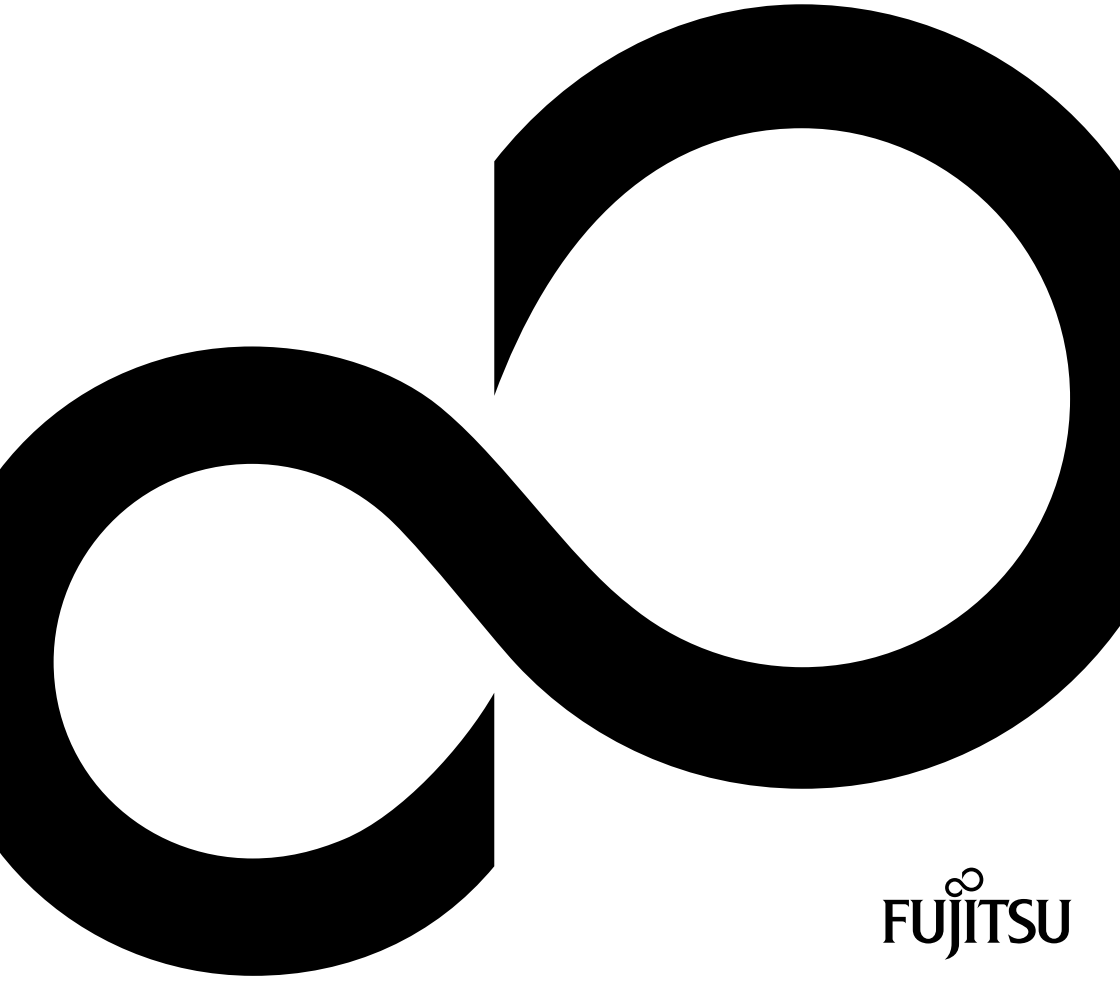
ESPRIMO X923 / X923-T
FUTRO X923 / X923-T



FUJITSU

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines innovativen Produkts von Fujitsu.

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet: "http://www.fujitsu.com/fts/"

Treiber-Updates finden Sie unter: "http://support.ts.fujitsu.com/download"

Wenn Sie technische Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet: "http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk")
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Viel Freude mit Ihrem neuen Fujitsu-System!

Herausgegeben von / Kontaktadresse in der EU

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Germany

"http://www.fujitsu.com/fts/"

Copyright

© Fujitsu Technology Solutions GmbH 2014. Alle Rechte vorbehalten.

Ausgabedatum

10/2014

Bestell-Nr.: A26361-K1065-Z321-1-19, Ausgabe 2

ESPRIMO X923 / X923-T
FUTRO X923 / X923-T

Betriebsanleitung

Ihr ESPRIMO / FUTRO	**5**
Anschlüsse und Bedienelemente	**7**
Wichtige Hinweise	**12**
Inbetriebnahme	**19**
Bedienung	**31**
Problemlösungen und Tipps	**53**
Technische Daten	**60**
Stichwörter	**61**

Bemerkung

Hinweise zur Produktbeschreibung entsprechen den Designvorgaben von Fujitsu und werden zu Vergleichszwecken zur Verfügung gestellt. Die tatsächlichen Ergebnisse können aufgrund mehrerer Faktoren abweichen. Änderungen an technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Fujitsu weist jegliche Verantwortung bezüglich technischer oder redaktioneller Fehler bzw. Auslassungen von sich.

Warenzeichen

Fujitsu, das Fujitsu-Logo und FUTRO sind eingetragene Warenzeichen von Fujitsu Limited oder seiner Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Kensington und Microsaver sind eingetragene Warenzeichen der ACCO Brands.

Microsoft und Windows sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft. Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft.

Teradici und PCoIP sind Warenzeichen der Teradici Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Alle anderen hier genannten Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Copyright

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung kopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Ohne schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung auf irgendeine elektronische Art und Weise gespeichert oder übertragen werden.

Inhalt

Ihr ESPRIMO / FUTRO **5**
Gültigkeit der Beschreibung 5
Weitere Informationen 5
Darstellungsmittel 6

Anschlüsse und Bedienelemente **7**
Vorderseite 7
Linke Seite 8
Rechte Seite 9
Rückseite (FUTRO) 10
Rückseite (ESPRIMO) 11

Wichtige Hinweise **12**
Allgemeine Sicherheitshinweise 12
Sicherheitshinweise zum System 13
Netzleitung 14
Gerät transportieren 14
Gerät reinigen 14
Energie sparen, Entsorgung und Recycling 15
Erläuterungen zur Norm ISO 9241–307 15
CE-Kennzeichnung 16
FCC Compliance Statement 17
FCC Class B Compliance Statement 17
FCC Radiation Exposure Statement 18
Entsorgung und Recycling 18

Inbetriebnahme **19**
Lieferinhalt auspacken und überprüfen 19
Schritte der Erstinbetriebnahme 19
Gerät aufstellen 20
Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes 20
PC aufstellen 22
Höhe einstellen 23
Neigung einstellen 23
Netzleitung anschließen 24
Externe Geräte anschließen 25
Leitungen anschließen 25
Leitungen lösen 25
Anschlüsse am Gerät 26
USB-Maus anschließen 27
USB-Tastatur anschließen 27
Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen 27
Externen Bildschirm anschließen 28
Externe Audiogeräte anschließen 28
Erstes Einschalten: die Software wird installiert 29
Gerät einschalten 30
Installation der Software 30

Bedienung **31**
Gerät einschalten 31
Gerät ausschalten 31
Energiesparmodus aktivieren 31

LCD-Bildschirm ... 32
Bildschirmeinstellungen mit den Tasten des Bedienfeldes ändern ... 32
Bildschirmeinstellungen mit dem OSD-Menü ändern ... 34
Helligkeit und Kontrast einstellen ... 36
Anwendungsmodus auswählen ... 36
Bildgröße und Bildposition einstellen ... 36
Farbtemperatur und Farben einstellen ... 36
Darstellung des OSD-Menüs einstellen ... 37
Einstellungsfunktionen ... 37
Informationen anzeigen ... 37
Hinweise zur ergonomischen Farbeinstellung ... 38
Voreingestellte Betriebsarten ... 38
Häufigste Betriebsarten ... 39
Anzeigen am Gerät ... 40
Tastatur ... 41
Wichtige Tasten und Tastenkombinationen ... 41
Multimedia-Modul (optional) ... 43
Ihr Multimedia-Modul ... 43
Anwesenheitssensor ... 46
Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth (optional) ... 46
Funkkomponenten ein- und ausschalten ... 47
Power-over-Ethernet-Modul für FUTRO X923/X923T (optional) ... 47
Einstellungen im BIOS-Setup-Utility ... 48
BIOS-Setup-Utility starten ... 48
BIOS-Setup-Utility bedienen ... 49
BIOS-Setup-Utility beenden ... 49
Eigentums- und Datenschutz ... 49
Security Lock verwenden ... 50
Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup ... 51
SmartCard-Leser (optional) ... 52

Problemlösungen und Tipps ... 53
Hilfe im Problemfall ... 53
Problemlösungen ... 53
Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel ... 53
Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten ... 54
Bildschirm bleibt dunkel ... 55
Der externe Bildschirm bleibt dunkel ... 56
Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert ... 56
Kein Mauszeiger am Bildschirm ... 57
Uhrzeit und Datum stimmen nicht ... 57
SmartCard-Leser wird nicht erkannt ... 57
PIN für SmartCard vergessen ... 57
SmartCard verloren ... 58
User- und/oder Supervisor-SmartCard verloren ... 58
Fehlermeldung am Bildschirm ... 58
Neue Software installieren ... 58
Festplatteninhalt wiederherstellen ... 59
Tipps ... 59

Technische Daten ... 60

Stichwörter ... 61

Ihr ESPRIMO / FUTRO

... ist in verschiedenen Ausbaustufen verfügbar, die sich in Hardware- und Software-Ausstattung unterscheiden.

Dieses Handbuch zeigt Ihnen, wie Sie das Gerät in Betrieb nehmen und bedienen. Das Handbuch bezieht sich auf alle Ausbaustufen. Je nach gewählter Ausbaustufe kann es vorkommen, dass in Ihrem Gerät nicht alle dargestellten Hardware-Komponenten verfügbar sind. Beachten Sie bitte auch die Hinweise zu Ihrem Betriebssystem.

Je nach gewählter Konfiguration ist das Betriebssystem auf Ihrer Festplatte vorinstalliert.

Weitere Informationen zu diesem Gerät finden Sie auch:

- im Poster "Quick Start Guide"
- im Handbuch "Sicherheit/Regularien"
- im Handbuch "Garantie"
- in der Betriebsanleitung zum Bildschirm
- im Handbuch zum Mainboard
- in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem
- in den Informationsdateien (z. B. **.PDF, *.HTML, *.DOC, *.CHM, *.TXT, *.HLP*)

Einige der angeführten Handbücher finden Sie elektronisch auf der DVD "Drivers & Utilities".

Mit dem Programm *Acrobat Reader*, das sich auch auf der DVD befindet, können Sie sich schnell und gezielt Informationen auf den Bildschirm holen. Natürlich können Sie die Handbücher bei Bedarf auch ausdrucken.

Gültigkeit der Beschreibung

Die vorliegende Beschreibung gilt für folgende Systeme:

- FUJITSU Desktop ESPRIMO X923
- FUJITSU Desktop ESPRIMO X923-T
- FUJITSU Thin Client FUTRO X923
- FUJITSU Thin Client FUTRO X923-T

Weitere Informationen

Aus ergonomischen Gründen empfehlen wir eine Bildschirmauflösung von 1920 x 1080 Punkten.

Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

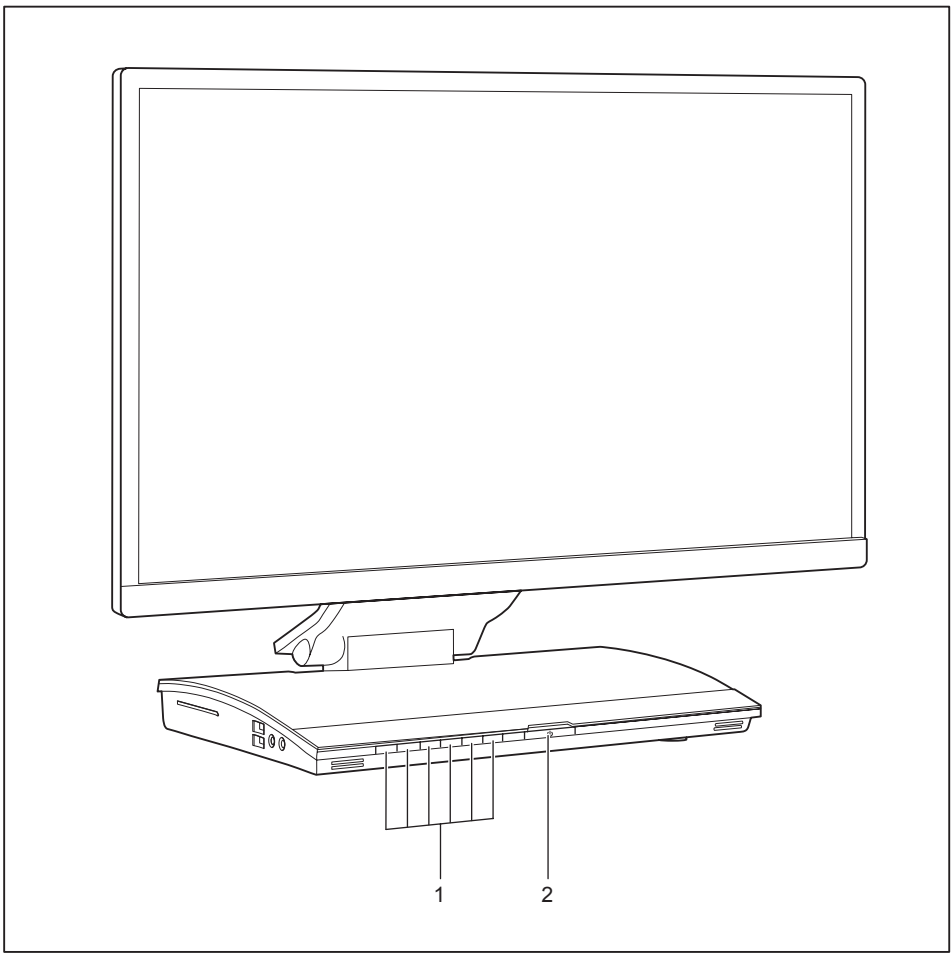
Darstellungsmittel

	kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Geräts oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet sind. Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Nichtbeachtung dieser Hinweise Defekte am Gerät verursachen
	kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät
►	kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen
↳	kennzeichnet ein Resultat
`Diese Schrift`	kennzeichnet Eingaben, die Sie mit der Tastatur in einem Programm-Dialog oder in einer Kommandozeile vornehmen, z. B. Ihr Passwort (**`Name123`**) oder einen Befehl, um ein Programm zu starten (**`start.exe`**)
`Diese Schrift`	kennzeichnet Informationen, die von einem Programm am Bildschirm ausgegeben werden, z. B.: `Die Installation ist abgeschlossen!`
Diese Schrift	kennzeichnet • Begriffe und Texte in einer Softwareoberfläche, z. B.: Klicken Sie auf *Speichern*. • Namen von Programmen oder Dateien, z. B. *Windows* oder *setup.exe*.
"Diese Schrift"	kennzeichnet • Querverweise auf einen anderen Abschnitt z. B. "Sicherheitshinweise" • Querverweise auf eine externe Quelle, z. B. eine Webadresse: Lesen Sie weiter auf "http://www.fujitsu.com/fts" • Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers & Utilities" oder Handbuch "Sicherheit/Regularien"
Taste	kennzeichnet eine Taste auf der Tastatur, z. B: F10
Diese Schrift	kennzeichnet Begriffe und Texte, die betont oder hervorgehoben werden, z. B.: **Gerät nicht ausschalten**

Anschlüsse und Bedienelemente

In diesem Kapitel werden die einzelnen Hardware-Komponenten Ihres Geräts vorgestellt. Sie erhalten eine Übersicht über die Anschlüsse und Bedienelemente des Geräts. Machen Sie sich mit diesen Elementen vertraut, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

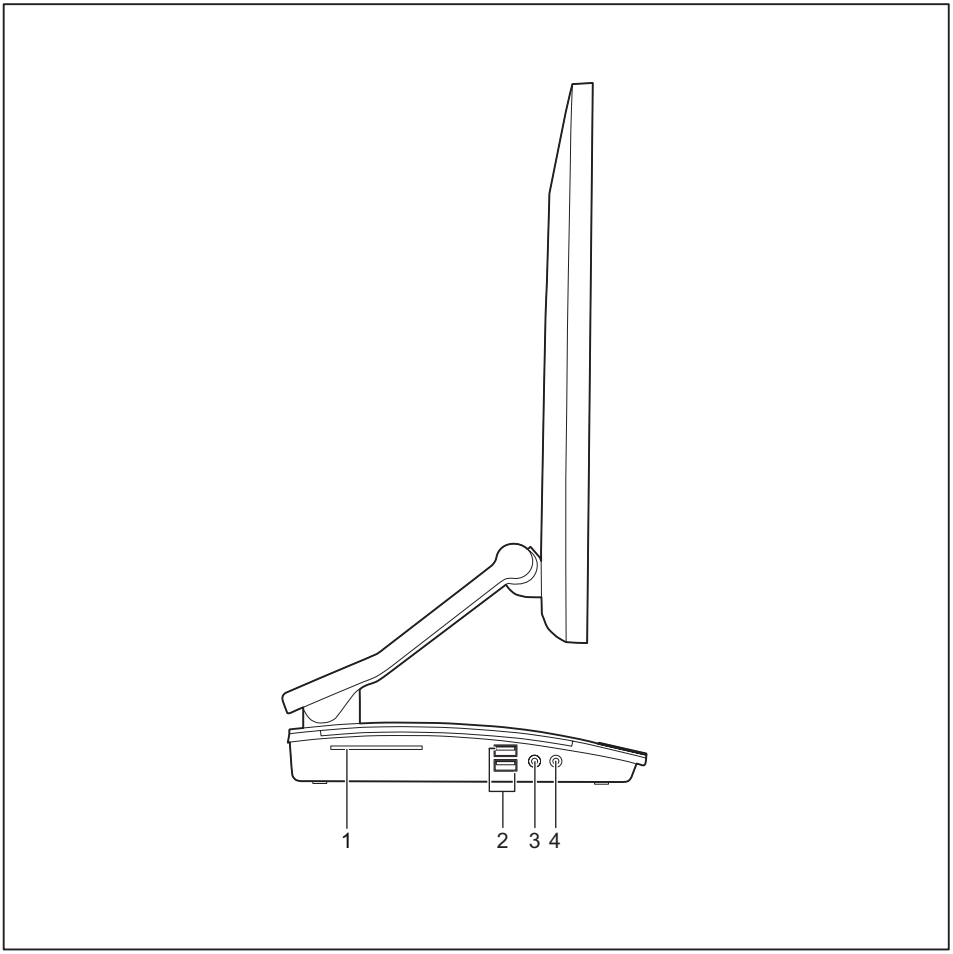
Vorderseite



1 = Tasten für das OSD-Menü (On-Screen-Display)

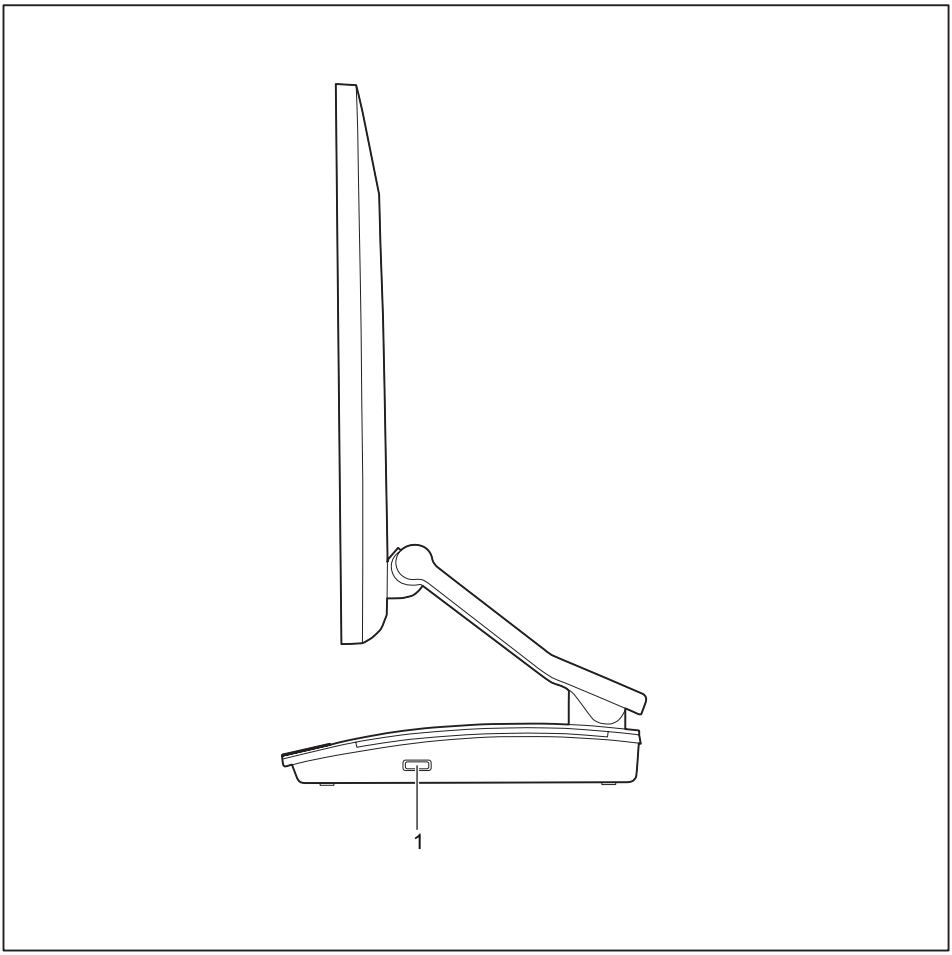
2 = Ein-/Ausschalter

Linke Seite



1 = SmartCard-Leser
2 = USB Anschlüsse (USB 3.0)
3 = Mikrofonanschluss
4 = Kopfhöreranschluss

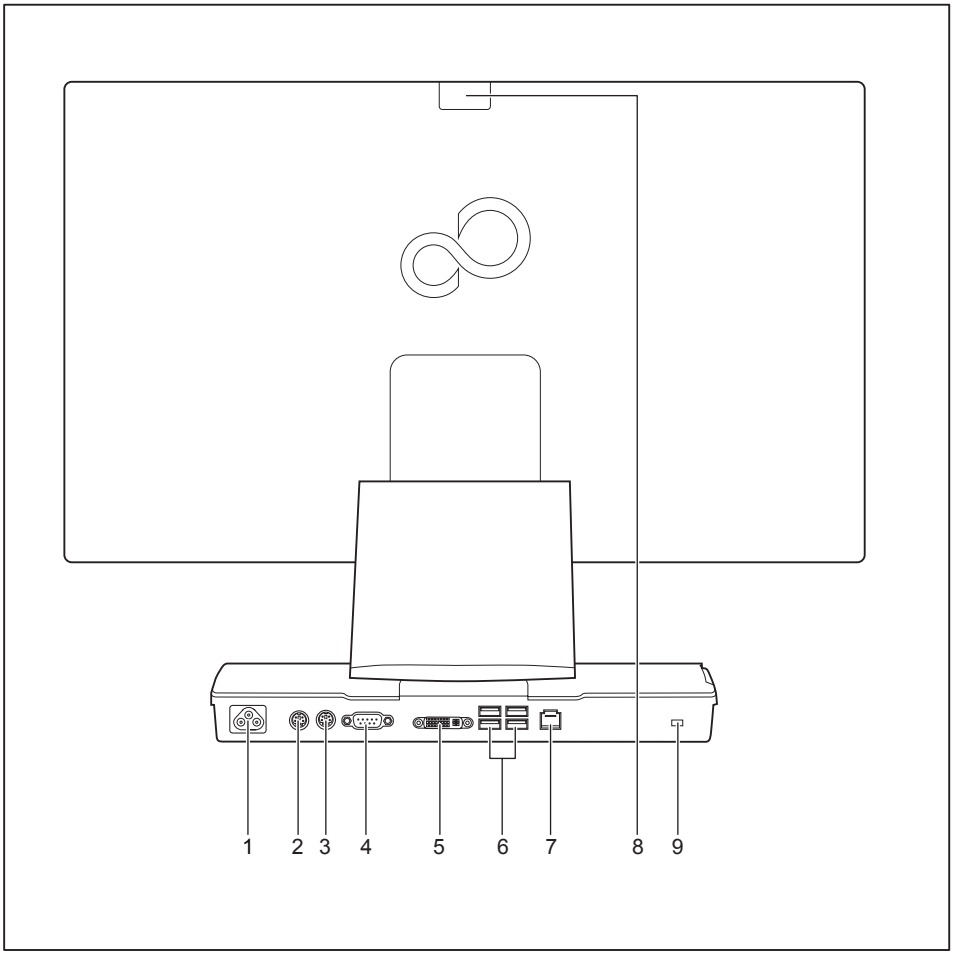
Rechte Seite



1 = Security-Lock-Vorrichtung / BIOS-Recovery-Taste

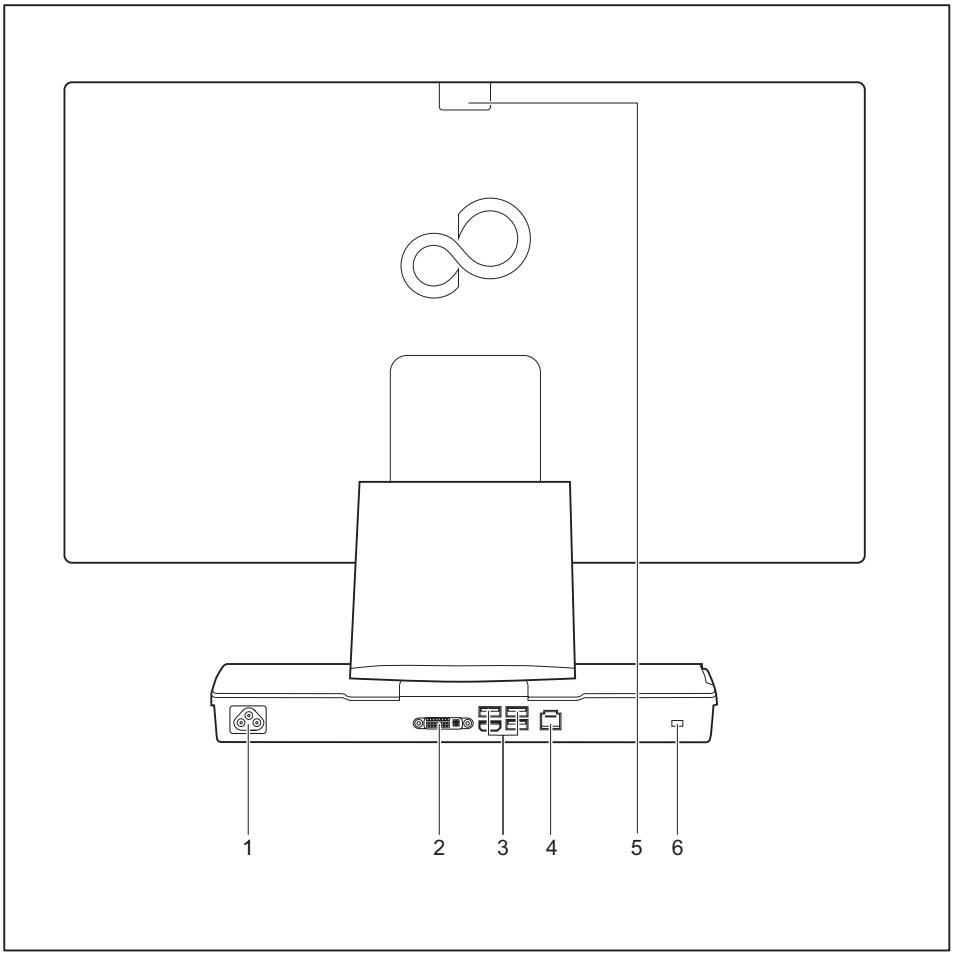
Durch die Security-Lock-Vorrichtung kann die innen liegende BIOS-Recovery-Taste bedient und mittels Befestigung des Kensington-Schlosses vor Missbrauch geschützt werden.

Rückseite (FUTRO)



1 = Netzanschluss (AC IN)
2 = PS/2-Mausanschluss
3 = PS/2-Tastaturanschluss
4 = Serieller Anschluss
5 = DVI-I-Bildschirmanschluss
6 = USB-Anschlüsse (USB 2.0)
7 = LAN-Anschluss
8 = Anschlussmöglichkeit für Multimedia-Modul
9 = Security-Lock-Vorrichtung

Rückseite (ESPRIMO)



1 = Netzanschluss (AC IN)
2 = DVI-I-Bildschirmanschluss
3 = USB-Anschlüsse (USB 3.0)
4 = LAN-Anschluss
5 = Anschlussmöglichkeit für Multimedia-Modul
6 = Security-Lock-Vorrichtung

Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie unter anderem Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem Gerät unbedingt beachten müssen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien" und die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Beachten Sie beim Aufstellen und beim Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "Technische Daten", Seite 60 und das Kapitel "Inbetriebnahme", Seite 19.

Damit das Gehäuse ausreichend belüftet wird, beachten Sie beim Aufstellen die Freiräume rund um das Gerät. Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts nicht verdeckt werden.

Sie dürfen das Gerät nur betreiben, wenn die Nennspannung des Geräts mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Beachten Sie, dass Bauteile im System hohe Temperaturen annehmen können.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden.

Reparaturen, Systemerweiterungen oder Hardware-Hochrüstungen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unbefugtes Öffnen, unsachgemäße Reparaturen, Systemerweiterungen oder Hardware-Hochrüstungen können Gefahren für den Benutzer (elektrischer Schlag, Brandgefahr) oder Sachschäden am Gerät entstehen.

Betreiben Sie das Gerät nur bei geschlossenem Gehäuse.

Sicherheitshinweise zum System

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elektrischer Büromaschinen für den Einsatz in Büroumgebung. Falls Sie Fragen haben, ob Sie das Gerät in der vorgesehenen Umgebung aufstellen können, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Service Desk.

- Die Display-Oberfläche des Geräts ist druck- und kratzempfindlich. Behandeln Sie deshalb die Display-Oberfläche vorsichtig, um bleibende Schäden (Kratzer) zu vermeiden.
- Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann Betauung auftreten. Warten Sie, bis das Gerät temperaturangeglichen und absolut trocken ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie beim Aufstellen und beim Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "Technische Daten", Seite 60 und das Kapitel "Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes", Seite 20.
- Halten Sie Zuluft- und Abluftöffnungen des Geräts frei, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Das Gerät stellt sich automatisch auf eine Netzspannung im Bereich von 100 V bis 240 V ein. Stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung diesen Bereich weder unter- noch überschreitet.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose am Gerät und die Schutzkontakt-Steckdose der Hausinstallation frei zugänglich sind.
- Der Ein-/Ausschalter trennt den Monitor nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker ziehen.
- Das Gerät ist mit einer sicherheitsgeprüften Netzleitung ausgestattet.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferte Netzleitung.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass sie keine Gefahrenquelle (Stolpergefahr) bilden und nicht beschädigt werden. Beachten Sie beim Anschließen des Geräts die entsprechenden Hinweise im Kapitel "Externe Geräte anschließen", Seite 25.
- Während eines Gewitters dürfen Sie Datenübertragungsleitungen weder anschließen noch lösen.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (z. B. Schmuckkettchen, Büroklammern etc.) oder Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen (Gefahr von elektrischem Schlag, Kurzschluss).
- Das Gerät ist nicht wasserfest! Tauchen Sie das Gerät nie ins Wasser und schützen Sie es vor Spritzwasser (Regen, Meerwasser).
- In Notfällen (z. B. bei Beschädigung von Gehäuse, Bedienelementen oder Netzleitung, bei Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern) schalten Sie das Gerät sofort aus, lösen Sie den Netzstecker und verständigen Sie Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service Desk.
- Stellen Sie nur die Bildschirmauflösungen und Bildwiederholfrequenzen ein, die im Kapitel "Technische Daten", Seite 60 angegeben sind. Wenn Sie andere Werte einstellen, kann das Gerät beschädigt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Help Desk.
- Setzen Sie einen Bildschirmschoner mit bewegten Bildern ein und aktivieren Sie das Power-Management für Ihren Bildschirm, um ein "Einbrennen" von Standbildern zu vermeiden.
- Wir empfehlen Ihnen, das Gerät auf eine rutschfeste und unempfindliche Unterlage zu stellen. Bei der Vielfalt der bei Möbeln verwendeten Beschichtungen und Lacke ist es nicht auszuschließen, dass die Gerätefüße Schäden auf der Stellfläche verursachen.

Netzleitung

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Netzleitung.

Wenn es notwendig ist, die ursprünglich mitgelieferte Leitung zu ersetzen, sind die folgenden Richtlinien unbedingt zu beachten.

- Stecker und Buchse der Netzleitung müssen den Vorschriften von IEC60320/CEE-22 entsprechen.
- Die Leitung muss den VDE- bzw. HAR-Bestimmungen entsprechen. Das VDE- bzw. HAR-Zeichen ist auf der Kabelaußenhülle zu finden.
- Für Geräte, die auf Schreibtischen, Tischen etc. aufgestellt werden, ist die Verwendung von Netzleitungsausführungen SVT bzw. SJT zulässig. Bei Aufstellung auf dem Fußboden sind ausschließlich SJT-Netzleitungen zulässig.
- Bei der Auswahl der Leitung ist der für das Gerät erforderliche Nennstrom zu beachten.
- Falls notwendig, ersetzen Sie die ursprünglich mitgelieferte Netzleitung durch eine landesübliche 3-polige Netzleitung mit Schutzkontakt.

Gerät transportieren

Transportieren Sie alle Geräte einzeln und nur in ihrer Originalverpackung oder in einer anderen geeigneten Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.

Packen Sie die Geräte erst am Aufstellungsort aus.

Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, warten Sie vor der Inbetriebnahme, bis das Gerät temperaturangeglichen und absolut trocken ist.

Gerät reinigen

Schalten Sie das Gerät und alle daran angeschlossenen Geräte aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Der Gehäuseinnenraum des Geräts darf nur von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung kein Scheuerpulver und keine Kunststoff lösenden Reinigungsmittel (Alkohol, Verdünnung oder Acethon).

Auf keinen Fall das Gerät nass reinigen! Durch eindringendes Wasser können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen (z. B. Stromschlag).

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere der Geräte gelangt.

Reinigen Sie die druck- und kratzempfindliche Oberfläche des Monitors nur mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch.

Die Gehäuseoberfläche können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen. Bei starker Verschmutzung können Sie ein feuchtes Tuch benutzen, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben.

Tastatur und Maus können Sie außen mit Desinfektionstüchern reinigen.

Energie sparen, Entsorgung und Recycling

Informationen zu diesen Themen finden Sie im Kapitel "Energiesparmodus aktivieren", Seite 31, auf der DVD "Drivers & Utilities", der Recovery-DVD oder auf unseren Internetseiten ("http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/").

Erläuterungen zur Norm ISO 9241–307

Helle oder dunkle Bildpunkte

Nach dem heutigen Stand der Produktionstechnik kann eine absolut fehlerfreie Bildschirmanzeige nicht garantiert werden. Es können abhängig von der Gesamtanzahl der Pixel (Auflösung) einige wenige konstant helle oder dunkle Pixel (Bildelemente) oder Subpixel (Bildpunkte) vorhanden sein.

Pixel (= Bildelement)	Ein Pixel besteht aus 3 Subpixeln, in der Regel Rot, Grün und Blau. Ein Pixel ist das kleinste Element, das die vollständige Funktionalität der Anzeige erzeugen kann.
Subpixel (= Bildpunkt)	Ein Subpixel ist eine gesondert adressierbare interne Struktur in einem Pixel (Bildelement), die die Bildelementfunktion erweitert.

Die maximal zulässige Anzahl solcher fehlerhaften Pixel wird durch die internationale Norm ISO 9241-307 festgelegt. Die LCD Monitore von Fujitsu halten bei niedrigen Auflösungen die Klasse II und bei Auflösungen von 1680 x 1050 (1764000 Pixel) und höher die Klasse I nach der Norm ISO 9241-3 ein.

Beispiele:

Ein Flachbildschirm mit der Auflösung 1280 x 1024 hat 1280 x 1024 = 1310720 Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 3,9 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-3 (Klasse II) dürfen maximal 3 helle und 3 dunkle Pixel und zusätzlich 7 helle oder 13 dunkle Subpixel oder ein entsprechender Mix defekt sein (1 helles Subpixel zählt wie zwei dunkle Subpixel).

Ein Flachbildschirm mit der Auflösung 1920 x 1080 hat 1920 x 1080 = 2073600 Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 6,2 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-3 (Klasse I) dürfen maximal 2 helle und 2 dunkle Pixel und zusätzlich 5 helle oder 10 dunkle Subpixel oder ein entsprechender Mix defekt sein (1 helles Subpixel zählt wie zwei dunkle Subpixel).

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit", 2006/95/EG "Niederspannungsrichtlinie", 2011/65/EU "RoHS Richtlinie" und 2009/125/EG "Ökodesign Richtlinie".

CE-Kennzeichnung für Geräte mit Funkkomponente

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung der Konformität.

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

Belgien	Bulgarien	Dänemark	Deutschland
Estland	Finnland	Frankreich	Griechenland
Großbritannien	Irland	Island	Italien
Kroatien	Lettland	Liechtenstein	Litauen
Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen
Österreich	Polen	Portugal	Rumänien
Schweden	Schweiz	Slowakei	Slowenien
Spanien	Tschechische Republik	Ungarn	Zypern
Türkei			

Aktuelle Information über eventuelle Einschränkungen im Betrieb finden Sie bei der entsprechenden Behörde des jeweiligen Landes. Wenn Ihr Land nicht in der Aufzählung dabei ist, fragen Sie bitte bei der entsprechenden Aufsichtsbehörde, ob die Nutzung dieses Produkts in Ihrem Land erlaubt ist.

Für FUJITSU Thin Client FUTRO: Angaben zur "Ökodesign-Richtlinie":
Die auf der EU Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG) basierende Verordnung 1275/2008 legt Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand fest.

Generell sind alle FUTRO Thin Client Produkte für einen energieeffizienten Betrieb und geringe Standby-Verluste entwickelt. Kunden- und betriebssytem-spezifische Anforderungen, die für einen optimalen Betrieb im Vordergrund stehen, können dabei im Widerspruch zu den Anforderungen der o.g. Verordnung sein.

Für administrative Zwecke, wie z.B. die Fernwartung von Systemen, ist die Funktion "Wake-on-LAN" (WoL) für unsere Kunden unabdingbar und ist deshalb eine Standardwerkseinstellung. Durch die aktive WoL-Funktion kann die maximal zulässige Leistungsaufnahme im Off-Modus geringfügig überschritten werden. Durch Deaktivierung der WoL-Funktion werden die gesetzlichen Anforderungen eingehalten. Zur Vorgehensweise siehe Kapitel "Energiesparmodus aktivieren", Seite 31.

Der Energiesparmodus (ACPI S4 Save-to-disk), der von vielen aktuellen Mobile- und Desktop-Systemen bekannt ist, steht bei den Embedded Betriebssystem aus technischen Gründen nicht zur Verfügung. Dadurch ist es nicht möglich, Geräte mit diesem Betriebssystem automatisch in den Off-Modus zu versetzen.

Das Betriebssystem eines Thin Clients ist auf einem Flashspeicher mit optimierter Größe abgelegt und wird nach abgeschlossener Konfiguration beim Kunden mit einem Schreibschutz versehen. Dadurch wird verhindert, dass durch häufiges Beschreiben eines Flashspeichers, wie z.B. beim Update des *Swapfiles* im Betriebssystem oder durch andere Applikationen, die Datensicherheit

gefährdet wird. Jeder Flashspeicher lässt nur eine begrenzte Anzahl von Schreibzyklen zu. Sowohl der aktivierte Schreibschutz als auch die zur Verfügung stehende, limitierte Flashspeicherkapazität schließen die Möglichkeit zur Aktivierung des Energiesparmodus (ACPI S4) aus.

FCC Compliance Statement

If the device complies with the FCC regulations, the FCC sign can be found on the type rating plate.

FCC Class B Compliance Statement

DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES
Notice to Users of Radios and Television:

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

The following statement applies to the products covered in this manual, unless otherwise specified herein. The statement for other products will appear in the accompanying documentation.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a "Class B" digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Standard ICES-003 for digital apparatus. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in strict accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Fujitsu is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modifications of this equipment or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by Fujitsu. The correction of interferences caused by such unauthorized modification, substitution or attachment will be the responsibility of the user.

The use of shielded I/O cables is required when connecting this equipment to any and all optional peripheral or host devices. Failure to do so may violate FCC and ICES rules.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The transmitters in this device must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

To prevent radio interference to the licensed service, this device is intended to be operated indoors and away from windows to provide maximum shielding. Equipment (or its transmit antenna) that is installed outdoors is subject to licensing.

Users are not authorized to modify this product. Any modifications invalidate the warranty.

This equipment may not be modified, altered, or changed in any way without signed written permission from Fujitsu. Unauthorized modification will void the equipment authorization from the FCC and Industry Canada and the warranty.

Entsorgung und Recycling

Dieses Gerät wurde weitestgehend aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können. Nach seinem Gebrauch wird das Gerät zurückgenommen, um es einer Wiederverwendung oder wertstofflichen Verwertung zuzuführen, soweit es in einem Zustand zurückgegeben wird, der dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht. Nicht verwertbare Geräteteile werden sachgemäß entsorgt.

Das Gerät muss nach den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll entsorgt werden.

Wenn Sie Fragen zur Entsorgung haben, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle, an unseren Service Desk oder direkt an:

Deutschland	Belgien	Schweiz
Fujitsu Technology Solutions GmbH Remarketing und Recycling D-33106 Paderborn Tel.: +49 5251 / 81 80 10 Fax: +49 5251 / 81 80 15 "http://fujitsu.com/fts/remarketing"	RECUPEL Boulevard Reyers, 80 B-1030 Brussels Tel.: +32 2 / 706 86 16 Fax: +32 2 / 706 86 13 E-Mail: info@recupel.be "http://www.recupel.be"	SWICO Schweizerischer Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik Eine Liste der SWICO-Abgabestellen finden Sie unter: "http://www.swico.ch"
Asien	USA	
Taiwan: Environmental Protection Administration Executive Yuan R.O.C. "http://recycle.epa.gov.tw"	Fujitsu America, Inc. 1250E. Arques Avenue Sunnyvale, CA 94085 U.S.A. Phone No.: (408) 746-6000	

Sie finden Informationen dazu auch im Internet unter "http://www.fujitsu.com/fts/about/fts/environment-care/".

Inbetriebnahme

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise", Seite 12.

Lieferinhalt auspacken und überprüfen

Die Display-Oberfläche des Gerätes ist druck- und kratzempfindlich. Fassen Sie das Gerät deshalb nur am Gehäuse an.

Die Originalverpackung der Geräte sollten Sie für einen eventuellen Transport aufbewahren.

Zur vollständigen Lieferung des Geräts gehören:

- eine CD mit Software und Dokumentation
- ein Garantieheft
- ein Flyer "Quick Start Guide"
- ein Handbuch "Sicherheit"

► Packen Sie alle Teile aus.

► Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.

► Prüfen Sie, ob die Lieferung mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

► Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle.

Schritte der Erstinbetriebnahme

Es sind nur wenige Schritte nötig, um Ihr neues Gerät das erste Mal in Betrieb zu nehmen:

- Stellplatz für das Gerät wählen und Gerät aufstellen
- Nennspannung überprüfen und Gerät an das Stromnetz anschließen
- Gerät einschalten

Mehr zu den einzelnen Schritten erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Externe Geräte

Wenn Sie zusätzlich zu Ihrem Gerät andere externe Geräte erhalten haben (z. B. einen Drucker), schließen Sie diese erst nach der Erstinstallation an. Wie Sie diese externen Geräte anschließen, ist in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Gerät aufstellen

Berücksichtigen Sie beim Aufstellen des Geräts die Empfehlungen und Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien".

Wir empfehlen Ihnen, das Gerät auf eine rutschfeste Unterlage zu stellen. Bei der Vielfalt der bei Möbeln verwendeten Beschichtungen und Lacke ist es nicht auszuschließen, dass die Kunststoff-Füße Schäden auf der Stellfläche verursachen.

Abhängig vom Standort Ihres Geräts kann es zu störenden Vibrationen und Geräuschen kommen. Um dies zu vermeiden, sollte bei Gehäuseseiten ohne Lüftungsflächen ein Mindestabstand von 10 mm / 0,39 inch zu anderen Geräten oder Gegenständen eingehalten werden.

Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts nicht verdeckt werden.

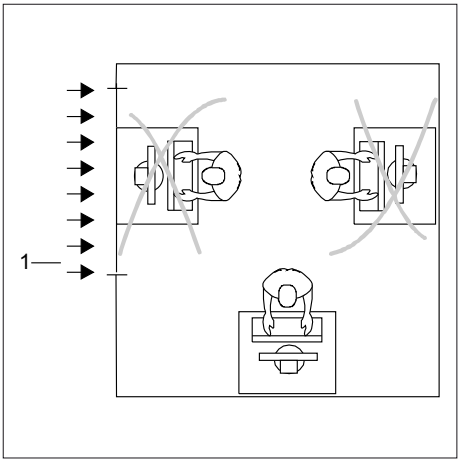
Bei Lüftungsflächen muss ein Mindestabstand von 200 mm / 7,87 inch vom Gerät eingehalten werden.

Setzen Sie das Gerät keinen extremen Umgebungsbedingungen aus (siehe "Technische Daten", Seite 60, Abschnitt "Umgebungsbedingungen"). Schützen Sie das Gerät vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

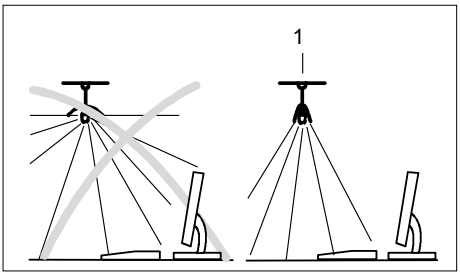
Bei ungünstigen Lichtverhältnissen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) kann es zu Reflexionen und damit zu Einschränkungen der Lesbarkeit der dargestellten Zeichen kommen. Um derartige Reflexionen zu vermeiden, ist eine angepasste Umgebungsbeleuchtung erforderlich.

Richten Sie außerdem Ihr System entsprechend den Lichtverhältnissen der Umgebung aus, z. B. durch Positionsveränderung (horizontaler und vertikaler Winkel) des Displays.

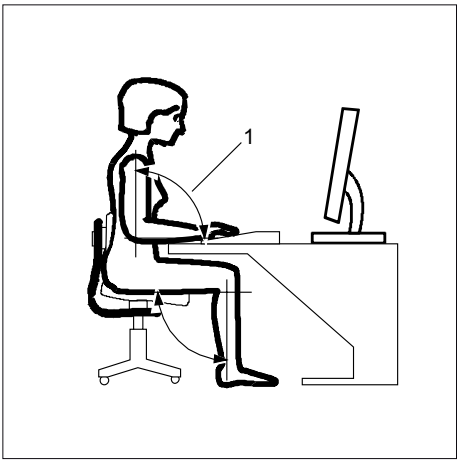
Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes



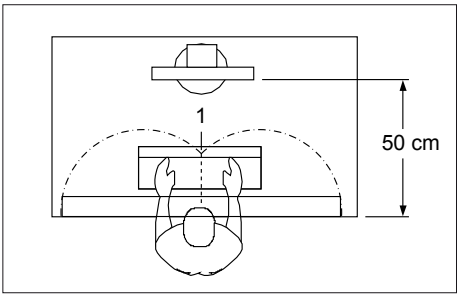
► Stellen Sie den Bildschirmarbeitsplatz nicht gegenüber einem Fenster (1) auf.



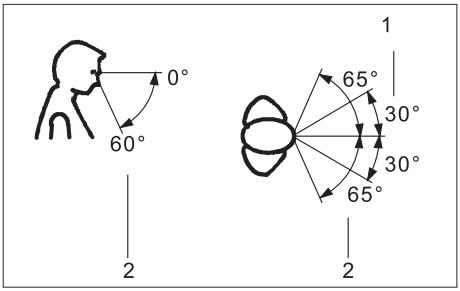
► Stellen Sie das System außerhalb der Reichweite einer Lichtquelle (1) auf.



► Platzieren Sie die Tastatur im optimalen Greifbereich (1).



► Platzieren Sie das System so, dass der Augenabstand zum Bildschirm (1) etwa 50 cm / 19,69 inch beträgt.

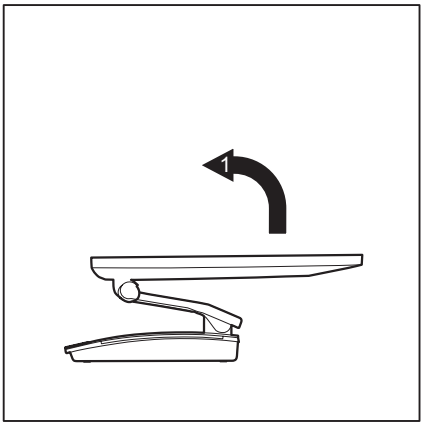


► Platzieren Sie das Gerät im bevorzugten Sehraum (1). Der Bildschirm sollte aus dem zulässigen Sehraum (2) auf keinen Fall herausragen.

PC aufstellen

i

Nach dem Auspacken befindet sich der Monitor noch immer in der Transportposition. Der Bildschirm ist in der tiefstmöglichen Einstellung eingestellt.



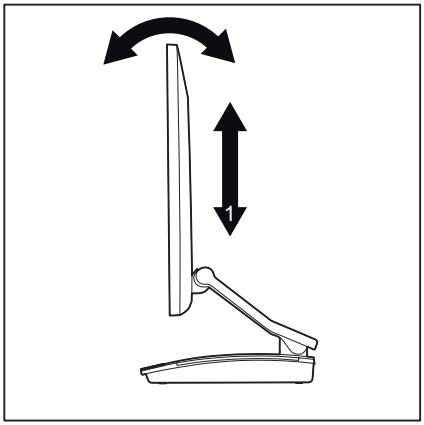
► Stellen Sie den Monitor auf einen Schreibtisch.

► Halten Sie den Monitor mit beiden Händen links und rechts an der Bildschirmkante fest und ziehen Sie ihn in Pfeilrichtung (1) in die Arbeitsposition.

Höhe einstellen

Der Monitor ist mit einem synchronisierten Scharnierarm ausgestattet. Dies erlaubt, dass die eingestellte Bildschirmneigung während der gesamten Höhenverstellung beibehalten wird.

Der Bildschirm kann im Bereich von etwa 70 mm / 19,69 inch in seiner Höhe verstellt werden.



► Fassen Sie den Bildschirm mit beiden Händen am rechten und linken Gehäuserand und bewegen Sie ihn auf- oder abwärts (1).

Neigung einstellen

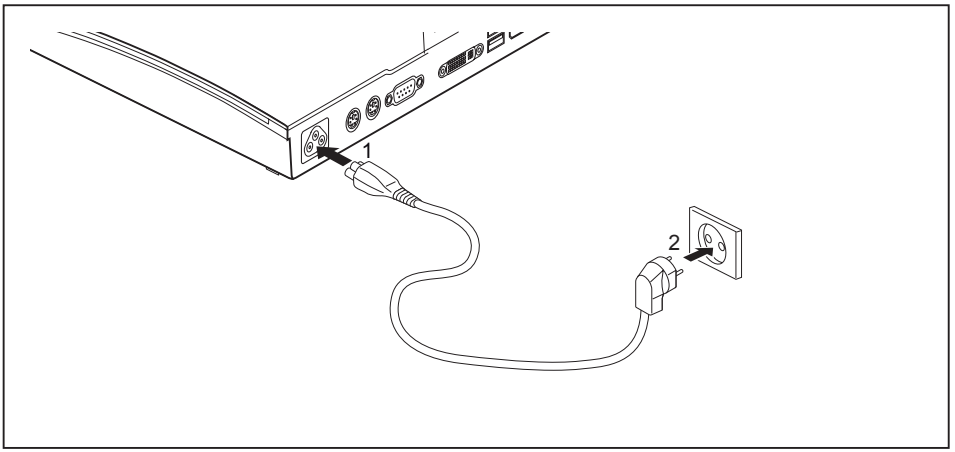
Der Bildschirm kann aus seiner senkrechten Position in seiner Neigung um 0° (nach vorn) und +25° (nach hinten) verstellt werden.

► Fassen Sie den Bildschirm mit beiden Händen am rechten und linken Gehäuserand und bewegen Sie ihn in die gewünschte Neigung.

Netzleitung anschließen

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im beigefügten Handbuch "Sicherheit/Regularien".

Die mitgelieferte Netzleitung entspricht den Anforderungen des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung für das Land zugelassen ist, in dem sie verwendet wird.



► Schließen Sie die Netzleitung (1) am Netzanschluss (AC IN) des Geräts an.
► Schließen Sie die Netzleitung (2) an eine Steckdose an.

Externe Geräte anschließen

Lesen Sie die Dokumentation zum externen Gerät, bevor Sie es anschließen.

Außer bei USB-Geräten müssen die Netzstecker gezogen sein, wenn Sie externe Geräte anschließen!

Bei Gewitter dürfen Sie Leitungen weder stecken noch lösen.

Fassen Sie beim Lösen einer Leitung immer am Stecker an. Ziehen Sie nicht an der Leitung!

Halten Sie beim Anschließen oder Lösen von Leitungen die nachfolgend beschriebene Reihenfolge ein.

Leitungen anschließen

- ► Alle betroffenen Geräte ausschalten.
- ► Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
- ► Alle Leitungen am Gerät und an den externen Geräten stecken. Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise", Seite 12.
- ► Alle Datenübertragungsleitungen in die vorgesehenen Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze stecken.
- ► Alle Netzstecker in die geerdeten Schutzkontakt-Steckdosen stecken.

USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem Gerät angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen", Seite 27 und in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

Leitungen lösen

- ► Alle betroffenen Geräte ausschalten.
- ► Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
- ► Alle Datenübertragungsleitungen aus den Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze ziehen.
- ► Alle Leitungen am Gerät und an den externen Geräten lösen.

Anschlüsse am Gerät

Die Anschlüsse finden Sie an Vorder- und Rückseite des Geräts. Welche Anschlüsse an Ihrem Gerät verfügbar sind, hängt davon ab, welche Ausbaustufe Sie gewählt haben. Die Standardanschlüsse sind durch die nachfolgenden oder durch ähnliche Symbole gekennzeichnet. Genauere Angaben zur Position der Anschlüsse finden Sie im Handbuch zum Mainboard.

DVI-I-Bildschirmanschluss, weiß

Audioeingang (Line in)

Audioausgang (Line Out), hellgrün

USB 3.0 - Universal Serial Bus, blau (geräteabhängig)

USB 2.0 - Universal Serial Bus, schwarz (geräteabhängig)

LAN-Anschluss

Serieller Anschluss (geräteabhängig)

Für einige der angeschlossenen Geräte müssen Sie spezielle Software (z. B. Treiber) installieren und einrichten (siehe Dokumentation zu angeschlossenem Gerät und Betriebssystem).

USB-Maus anschließen

► Schließen Sie die USB-Maus an einen USB-Anschluss des Geräts an.

USB-Tastatur anschließen

Verwenden Sie nur die mit der Tastatur mitgelieferte Tastaturleitung (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten).

► Stecken Sie den rechteckigen Stecker der Tastaturleitung in die rechteckige Buchse an der Unterseite oder an der Rückseite der Tastatur.

► Stecken Sie den flachen rechteckigen USB-Stecker der Tastaturleitung in einen USB-Anschluss des Geräts.

Externe Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen

An die USB-Anschlüsse können Sie eine Vielzahl externer Geräte anschließen (z. B. Drucker, Scanner, Modem oder Tastatur).

USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem Gerät angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

► Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.

► Schließen Sie die Datenleitung an einen USB-Anschluss Ihres Geräts an.

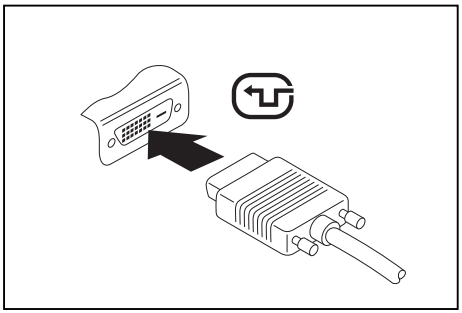
Gerätetreiber

Die externen USB-Geräte, die Sie an einen der USB-Anschlüsse anschließen, benötigen üblicherweise keine eigenen Treiber, da die notwendige Software bereits im Betriebssystem enthalten ist. Wenn das Gerät eine eigene Software benötigt, beachten Sie die Hinweise im Handbuch des Herstellers.

Um die Übertragungsleistung von USB zu gewährleisten, darf die Leitung vom externen USB-Gerät zum USB-Anschluss Ihres Geräts nicht länger als 3 m sein.

Externen Bildschirm anschließen

Ein digitaler Bildschirm kann an den DVI-Bildschirmanschluss angeschlossen werden. Die Bildschirmausgabe ist auf maximal zwei Bildschirme gleichzeitig begrenzt (siehe "Wichtige Tasten und Tastenkombinationen", Seite 41, Abschnitt "Bildschirmausgabe umschalten").



Digitaler DVI-Bildschirmanschluss

- ► Schalten Sie das System aus.
- ► Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den Bildschirmanschluss an.
- ► Schalten Sie zuerst den externen Bildschirm und dann das System ein.

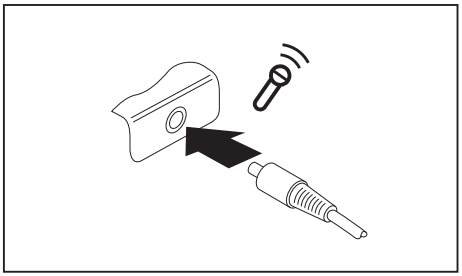
Sie können auch zwischen dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Systems hin- und herschalten, siehe Kapitel "Wichtige Tasten und Tastenkombinationen", Seite 41.

Sie können dasselbe Bild auf dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Systems gleichzeitig anzeigen.

Externe Audiogeräte anschließen

Mikrofonanschluss / Line In

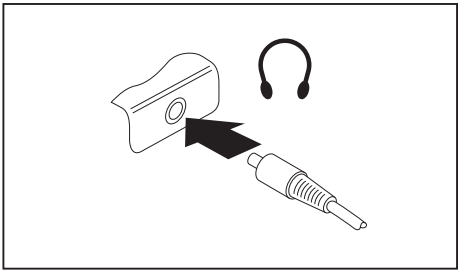
Über den Mikrofonanschluss/Line In können Sie ein externes Mikrofon, einen MiniDisc-Player, MP3-Player, CD-Player oder ein Kassettendeck an Ihr System anschließen.



- ► Schließen Sie das Audiokabel an das externe Gerät an.
- ► Schließen Sie das Audiokabel am Mikrofonanschluss/Line In des Systems an.

Kopfhöreranschluss

Über den Kopfhöreranschluss können Sie einen Kopfhörer oder externe Lautsprecher an Ihr System anschließen.



- ► Schließen Sie das Audiokabel an das externe Gerät an.
- ► Schließen Sie das Audiokabel am Kopfhöreranschluss des Systems an.
- ↳ Die internen Lautsprecher werden ausgeschaltet.

Wenn Sie eine Leitung im Fachhandel kaufen, beachten Sie folgenden Hinweis:

Der Kopfhöreranschluss an Ihrem System ist eine "3,5 mm Klinkenbuchse".

Wenn Sie Kopfhörer oder Lautsprecher anschließen wollen, brauchen Sie einen "3,5 mm Klinkenstecker".

Erstes Einschalten: die Software wird installiert

Nach dem Beginn der Installation darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden, bis die Installation abgeschlossen ist!

Während der Installation darf das Gerät nur bei Aufforderung neu gestartet werden!

Die Installation wird sonst nicht korrekt durchgeführt und der Festplatteninhalt muss vollständig wiederhergestellt werden.

Wenn das Gerät in ein Netzwerk eingebunden wird, sind bei der Software-Installation Angaben zu Benutzer, Server und Netzwerkprotokoll nötig.

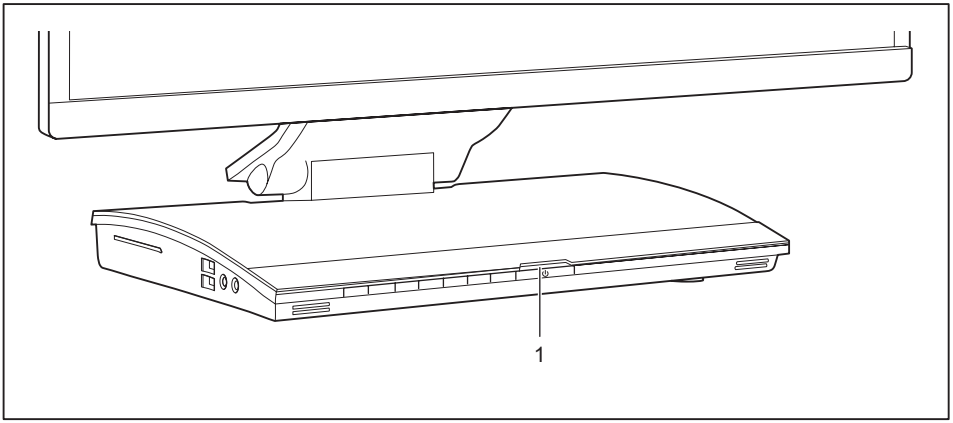
Bei Fragen zu diesen Angaben wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator.

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, wird die mitgelieferte Software installiert und konfiguriert. Planen Sie etwas Zeit dafür ein, denn dieser Vorgang darf nicht unterbrochen werden.

Eventuell benötigen Sie während der Installation die Lizenznummer von Windows. Die Lizenznummer können Sie als Aufkleber auf Ihrem Gerät finden.

Gerät einschalten

Um Überhitzung zu vermeiden, dürfen die Lüftungsflächen des Bildschirms und des Geräts nicht verdeckt werden.



► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts (1).

↳ Die Betriebsanzeige leuchtet, das Gerät startet.

Installation der Software

► Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.

► Lesen Sie bei Unklarheiten bezüglich der angeforderten Eingabedaten in der Hilfe zu Ihrem Betriebssystem nach.

Weitere Informationen zum System sowie Treiber, Utilities und Updates finden Sie auf der DVD "Drivers & Utilities" und im Internet unter "http://www.fujitsu.com/fts/support".

Informationen und Hilfe zu den Windows-Betriebssystemfunktionen finden Sie im Internet unter "http://windows.microsoft.com".

Bedienung

Gerät einschalten

► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter an der Vorderseite des Geräts.

↳ Die Betriebsanzeige leuchtet, das Gerät startet.

Gerät ausschalten

► Beenden Sie ordnungsgemäß Ihr Betriebssystem. Bei Windows: im Menü *Start* über die Funktion *Beenden*.

► Wenn das Betriebssystem das Gerät nicht automatisch in einen Energiesparmodus wechselt oder ausschaltet, drücken Sie den Ein-/Ausschalter bis das Gerät ausschaltet. Achtung, dies kann zu einem Verlust Ihrer Daten führen!

↳ Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, verbraucht das Gerät ein Minimum an Energie.

Der Ein-/Ausschalter trennt das Gerät nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Energiesparmodus aktivieren

Bei FUTRO Thin Client Produkten ist aufgrund von Anforderungen der Kunden und des Betriebssystems die Funktion “Wake-on-LAN” (WoL) standardmäßig eingeschaltet. Mit der WoL-Funktion erhöht sich die Leistungsaufnahme im Off-Modus geringfügig.

Um die Vorgabe der EU-Verordnung 1275/2008 zur Durchführung der Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG) einzuhalten, muss die Standardeinstellung WoL wie folgt geändert werden:

► Um nach dem Systemstart das *BIOS-Setup-Utility* zu starten, drücken Sie die Funktionstaste F2.

► Wählen Sie im Untermenü *Power* die Einstellung *Low Power Soft Off* und stellen Sie sie auf *enabled* um.

► Um die Einstellung zu speichern und *BIOS-Setup-Utility* zu verlassen, drücken Sie die Funktionstaste F4.

↳ Nach dieser Umstellung erreicht das System beim Herunterfahren den niedrigsten Energiesparmodus.

LCD-Bildschirm

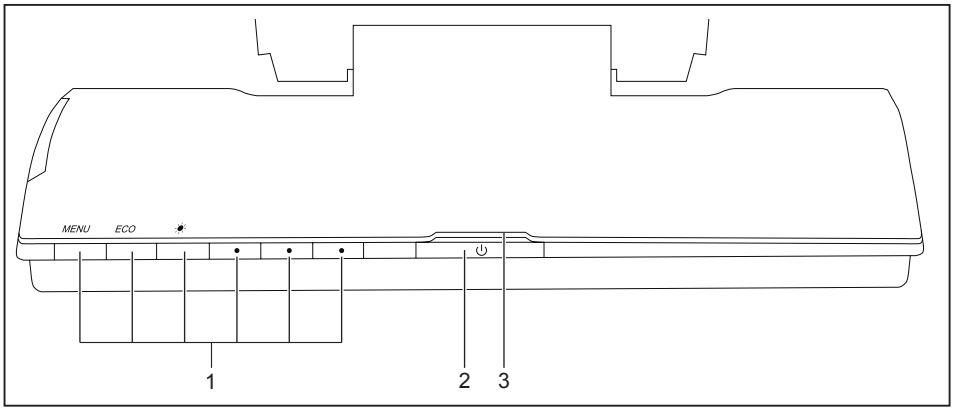
In Systemen der Fujitsu Technology Solutions GmbH werden hochwertige TFT-Bildschirme eingebaut. TFT-Bildschirme werden technisch bedingt für eine spezifische Auflösung hergestellt. Eine optimale und scharfe Darstellung kann nur in der für den jeweiligen TFT-Bildschirm bestimmten Auflösung gewährleistet werden. Eine von der Spezifikation abweichende Bildschirmauflösung kann zu einer unscharfen Darstellung führen.

Die Bildschirmauflösung des LCD-Bildschirms Ihres Systems ist bei Auslieferung optimal eingestellt.

TFT-Bildschirme werden mit einer LED-Hintergrundbeleuchtung betrieben. Die Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung kann sich über den Nutzungszeitraum des Systems verringern. Jedoch können Sie die Helligkeit Ihres Bildschirms individuell einstellen.

Bildschirmeinstellungen mit den Tasten des Bedienfeldes ändern

Die Tasten des Bedienfeldes sind doppelt belegt. Bei aktiviertem OSD-Menü wird die aktuelle Bedeutung der Tasten am Bildschirmrand direkt über den Tasten angezeigt (Softkeys). Bei nicht aktiviertem OSD-Menü können Sie folgende Einstellungen vornehmen.



1 = Tasten für das OSD-Menü (On-Screen-Display)

2 = Ein-/Ausschalter

3 = Netzanzeige

OSD-Sprache auswählen

Nach dem ersten Einschalten erscheint das Sprachauswahlmenü des Monitors:

► Drücken Sie die Taste ● / ↑ oder die Taste ● / ↓, um die gewünschte Sprache auszuwählen.

► Drücken Sie die Taste MENU / ✓ zum Bestätigen.

Nach der Erstauswahl der OSD-Sprache können Sie diese jederzeit im OSD ändern.

ECO-Betriebsmodus aktivieren/deaktivieren

Durch Reduzierung der Bildhelligkeit kann die Leistungsaufnahme des Geräts reduziert werden.

► Um den ECO-Betriebsmodus aus- oder einzuschalten, drücken Sie die Taste ECO.

↳ Die Meldung *ECO Mode ein* bzw. *ECO Mode off* erscheint.

Wenn Sie die Taste ECO drücken, wird der Bildschirm auf eine reduzierte Helligkeit eingestellt.

Durch erneutes Drücken der Taste ECO wird die zuvor eingestellte Helligkeit wiederhergestellt.

OSD-Menü sperren

Das OSD-Menü kann gesperrt werden, um unbeabsichtigte oder unbefugte Veränderungen an der Bildschirmeinstellung zu verhindern.

► Drücken Sie ein paar Sekunden lang gleichzeitig die Tasten ECO und die mittlere Taste mit dem Symbol ● .

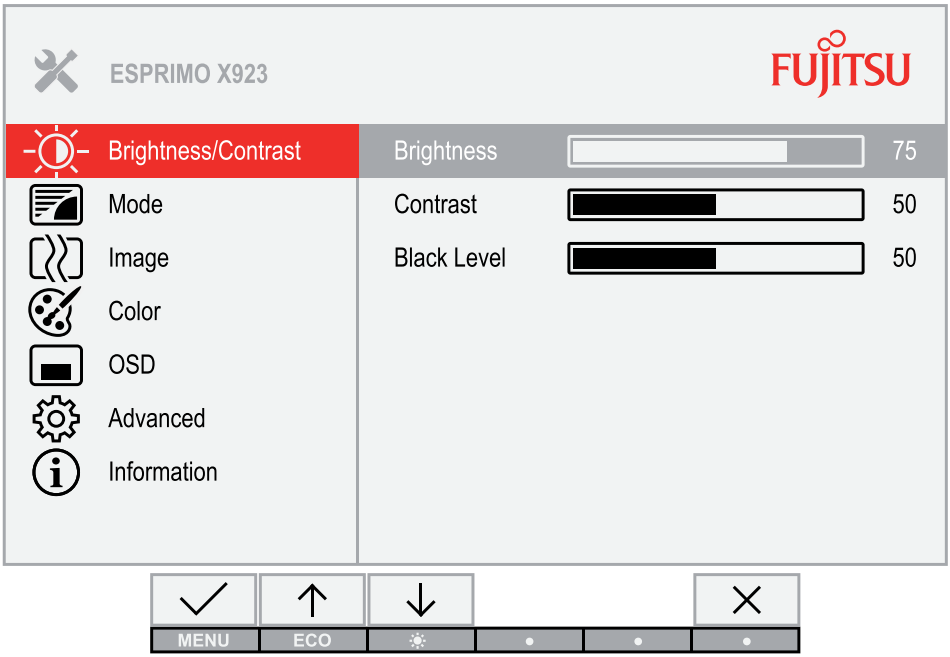
↳ Die Meldung *OSD locked / unlocked* erscheint.

Um das gesperrte OSD-Menü wieder freizugeben, verfahren Sie auf die gleiche Weise.

Bildschirmeinstellungen mit dem OSD-Menü ändern

Mit den Tasten des Bedienfeldes können Sie das integrierte OSD-Menü (On-Screen Display) am Bildschirm aufrufen und bedienen.

In der folgenden Beschreibung werden die englischen Menübezeichnungen verwendet (Standardeinstellung).



► Betätigen Sie die Taste MENU, um das OSD-Menü zu aktivieren.

↳ Das OSD-Menü mit Menü-Einträgen für die Einstellfunktionen erscheint.

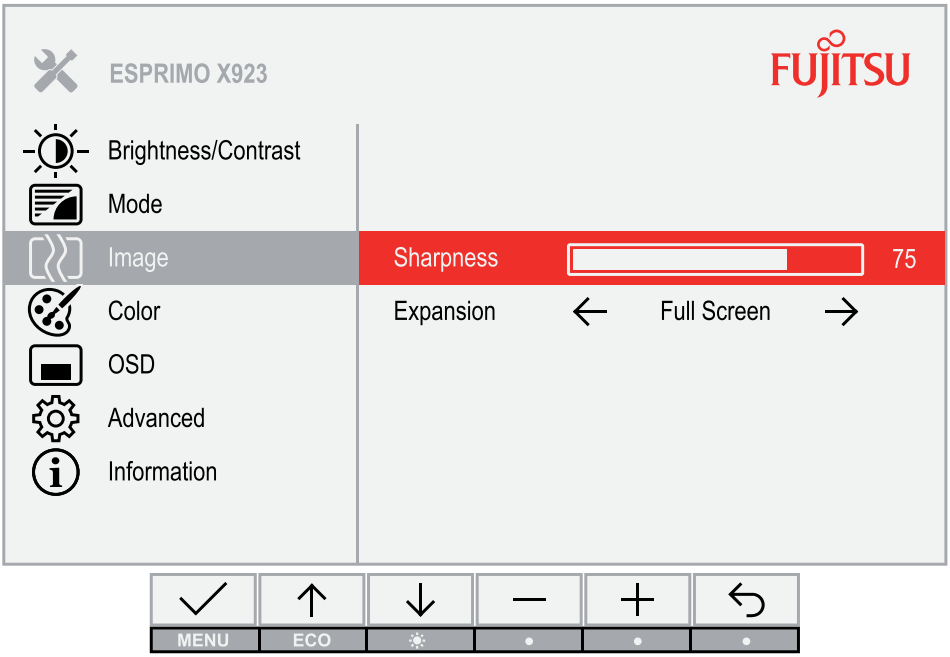
Der erste Menü-Eintrag (*Brightness/Contrast*) ist markiert und die dazugehörigen Funktionen sind im rechten Menüfeld sichtbar.

► Betätigen Sie die Taste ↑ oder die Taste ↓, um ein anderes Symbol zu markieren (z. B. *Image*).

► Betätigen Sie die Taste →, um das markierte Symbol auszuwählen.

↳ Das Einstellfenster *Image* wird angezeigt.

► Betätigen Sie die Taste ×, um das OSD-Menü zu schließen.



- ► Betätigen Sie die Taste ↑ oder die Taste ↓, um eine andere Funktion zu markieren.
- ► Betätigen Sie die Taste + oder die Taste —, um die Einstellung zu ändern.
- ► Betätigen Sie die Taste ✓, um die Änderung zu speichern oder die Taste ↩, um die Funktion ohne Änderung zu verlassen.

Wenn Sie andere Einstellungen ändern wollen, wählen Sie die entsprechende Funktion aus dem OSD-Hauptmenü. Alle Einstellmöglichkeiten des Hauptmenüs werden im Folgenden beschrieben.

Helligkeit und Kontrast einstellen

	Einstellfenster *Brightness/Contrast* aufrufen
Brightness	Helligkeit der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.
Contrast	Kontrast der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie den Kontrast von hellen Farbtönen.
Black level	Helligkeit der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie den Kontrast von dunklen Farbtönen.

Wenn der Kontrast zu hoch eingestellt ist, kann man helle Flächen nicht mehr von sehr hellen Flächen unterscheiden. Wenn der Kontrast zu niedrig eingestellt ist, wird die maximale Helligkeit nicht erreicht.

Anwendungsmodus auswählen

	Einstellfenster *Mode* aufrufen
sRGB	Voreinstellung für sRGB (reduzierte Helligkeit)
Office	Einstellung für Büro (die Werte für *Colour* und *Sharpness* sind einstellbar)
Photo	Voreinstellung für Foto (*Colour*, *Sharpness*, *Saturation*)
Video	Voreinstellung für Video (*Colour*, *Sharpness*, *Saturation*)

Bildgröße und Bildposition einstellen

	Einstellfenster *Image* aufrufen
Sharpness	Bildschärfe für Modus *Office*, *Photo* und *Video* einstellen.
Expansion	Bildgröße einstellen *Full screen* = Vollbild *Keep aspect* = Maximale Bildgröße ohne Verzerrung (nur bei PC Bild)

Farbtemperatur und Farben einstellen

	Einstellfenster *Color* aufrufen
	Farbtemperatur auswählen Mit Hilfe der Farbtemperatur wird die "Wärme" der Bildschirmfarben eingestellt. Die Farbtemperatur wird in K (= Kelvin) gemessen. Sie können wählen zwischen *sRGB*, *6500 K*, *7500 K*, *9300 K*, *Native* und *Custom Colour*. In der benutzerdefinierten Einstellung können Sie die Farbanteile der Grundfarben (Rot, Grün, Blau) nach Bedarf verändern.

Darstellung des OSD-Menüs einstellen

	Einstellfenster *OSD* aufrufen
Language	Sprache für das OSD-Menü einstellen Mit dieser Funktion wählen Sie die Sprache für das OSD-Menü. Die Standardeinstellung ist Englisch.
Timeout	Dauer der Anzeige des OSD-Menüs einstellen Mit dieser Funktion wählen Sie einen Wert zwischen 10 und 120 Sekunden. Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist, ohne dass eine Einstellung vorgenommen wurde, wird das OSD-Menü automatisch ausgeblendet.

Einstellungsfunktionen

	Einstellfenster *Advanced* aufrufen
DDC-CI	DDC-CI Funktion aktivieren/deaktivieren *On* = Die DDC-CI Funktion ist aktiviert (Standardeinstellung) *Off* = Die DDC-CI Funktion ist deaktiviert
Factory recall	Werkseinstellungen aktivieren Mit dieser Funktion werden alle Einstellungen ohne Nachfrage auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Mit der Taste → wird die Funktion ausgeführt. Das Sprachauswahlmenü erscheint.

Informationen anzeigen

	Einstellfenster *Information* aufrufen Mit dieser Funktion werden Auflösung, Anwendungsmodus, Farbtemperatur, H/V-Frequenz, ACR-Status und ECO-Betriebsmodus angezeigt.

ACR = Dynamischer Kontrast (ein / aus)

Hinweise zur ergonomischen Farbeinstellung

Wenn Sie in Ihren Anwendungsprogrammen Farben für den Bildschirm einstellen, sollten Sie folgende Hinweise beachten.

Die Grundfarben Blau und Rot auf dunklem Hintergrund erreichen nicht den Mindestkontrast von 3:1 und sind deshalb für dauernde Text- und Dateneingabe nicht geeignet.

Bei Einsatz von mehreren Farben für Zeichen und Hintergrund bei voller Aussteuerung der Primärfarben können Sie gut geeignete Farbkombinationen aus folgender Tabelle wählen:

Hintergrund	Zeichen							
	schwarz	weiß	purpur	blau	cyan	grün	gelb	rot
schwarz		+	+	-	+	+	+	-
weiß	+		+	+	-	-	-	+
purpur	+	+		-	-	-	-	-
blau	-	+	-		+	-	+	-
cyan	+	-	-	+		-	-	-
grün	+	-	-	+	-		-	-
gelb	+	-	+	+	-	-		+
rot	-	+	-	-	-	-	+	

\+ Farbkombination gut geeignet

\- Farbkombination nicht geeignet, da entweder Farborte zu nah beieinander liegen, dünnlinige Zeichen nicht erkennbar sind oder hohe Anforderungen an den Scharfeinstellungsmechanismus der Augen gestellt werden.

Voreingestellte Betriebsarten

Für die aufgeführten Betriebsarten sind die Bildlage und Bildgröße werkseitig optimal eingestellt.

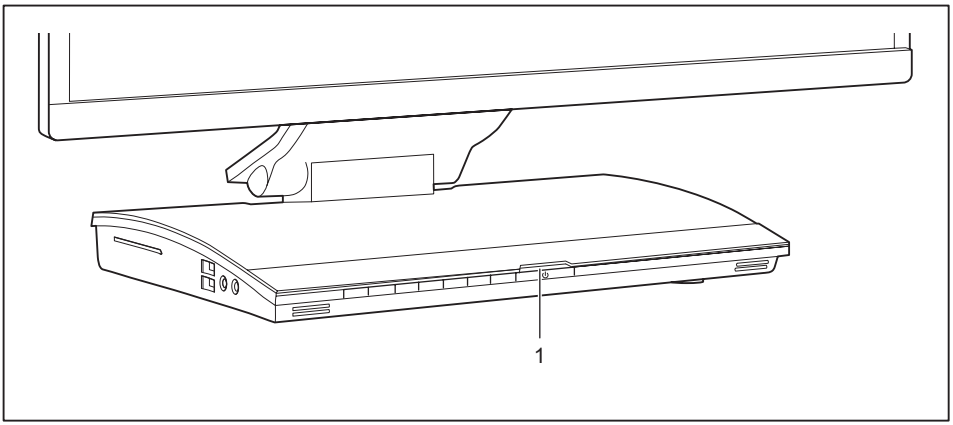
Aus ergonomischen Gründen ist eine Bildschirmauflösung von 1920 x 1080 Punkten zu empfehlen. Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

Häufigste Betriebsarten

Horizontalfrequenz	Bildwiederholfrequenz	Bildschirmauflösung
31,5 kHz	70 Hz	720 x 400
31,5 kHz	60 Hz	640 x 480
37,5 kHz	75 Hz	640 x 480
37,9 kHz	60 Hz	800 x 600
46,9 kHz	75 Hz	800 x 600
48,4 kHz	60 Hz	1024 x 768
55,4 kHz	60 Hz	1440 x 900
60,0 kHz	75 Hz	1024 x 768
64,0 kHz	60 Hz	1280 x 1024
65,0 kHz	60 Hz	1680 x 1050
67,5 kHz	60 Hz	1920 x 1080
80,0 kHz	75 Hz	1280 x 1024

Anzeigen am Gerät

Die Anzeigen finden Sie an der Vorderseite des Gehäuses.

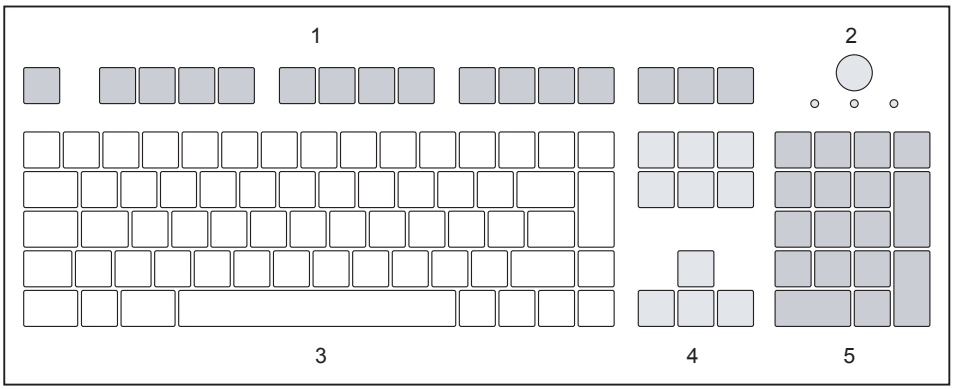


Nr.	**Anzeige**	**Beschreibung**
1	Betriebsanzeige	**Achtung:** Im Energiesparmodus darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden, da dies zu einem Datenverlust führen kann. • Die Anzeige leuchtet: Das Gerät ist eingeschaltet. • Die Anzeige blinkt: Das Gerät ist im Energiesparmodus. Nach dem Einschalten mit dem Ein-/Ausschalter schaltet das Gerät ein oder kehrt in den Zustand zurück, der vor dem Energiesparmodus gegeben war. • Die Anzeige leuchtet nicht: Das Gerät ist ausgeschaltet (vom Netz getrennt) oder betriebsbereit. Ist das Gerät betriebsbereit, kann das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet werden.

Im Energiesparmodus darf das Gerät nicht vom Netz getrennt werden, da dies zu einem Datenverlust führen kann.

Tastatur

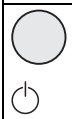
Die abgebildete Tastatur ist ein Beispiel und kann von dem von Ihnen verwendeten Modell abweichen.



1 = Funktionstasten
2 = Ein-/Ausschalter (optional)
3 = Alphanumerisches Tastaturfeld
4 = Cursor-Tasten
5 = Numerisches Tastaturfeld (Ziffernblock)

Wichtige Tasten und Tastenkombinationen

Die Beschreibung der nachfolgenden Tasten und Tastenkombinationen gilt für Microsoft Betriebssysteme. Weitere Tasten und Tastenkombinationen sind in der Dokumentation zur verwendeten Software beschrieben.

Taste / Tastenkombination	Beschreibung
	**Ein-/Ausschalter (optional)** Je nach Einstellung im *BIOS-Setup* kann das Gerät damit ein-, aus- oder ein- und ausgeschaltet werden. Bei einigen Betriebssystemen können Sie in der Systemsteuerung weitere Funktionen des Ein-/Ausschalters einstellen. Bei einigen Tastaturen kann der Ein-/Ausschalter nur mit ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface) verwendet werden. Ansonsten ist die Taste ohne Funktion. Das Mainboard muss diese Funktion unterstützen.
	Eingabetaste bestätigt die markierte Auswahl. Die Eingabetaste wird auch als "Enter" oder "Return" bezeichnet.

Taste / Tastenkombination	Beschreibung
	Windows-Taste Die Windows-Taste wechselt zwischen Startbildschirm und der zuletzt genutzten Anwendung.
	Menütaste Die Menütaste ruft das Menü für die aktive Anwendung auf.
	Umschalttaste ermöglicht die Ausgabe eines Großbuchstabens und des oben auf einer Taste abgebildeten Zeichens. Die Umschalttaste wird auch als "Shift" bezeichnet.
	Taste Alt Gr (geräteabhängig) ermöglicht die Ausgabe des Zeichens, das unten rechts auf einer Taste abgebildet ist (z. B. @ bei der Taste Q).
	Taste Num schaltet das numerische Tastaturfeld zwischen Ziffernebene (Anzeige "Num" leuchtet) und Editierebene (Anzeige "Num" leuchtet nicht) um. Wenn die Anzeige "Num" leuchtet, können Sie mit dem numerischen Tastaturfeld Ziffern ausgeben und die Rechenfunktionen nutzen. Wenn die Anzeige "Num" nicht leuchtet, können Sie die Editierfunktionen nutzen, die unten auf den Tasten des numerischen Tastaturfeldes aufgedruckt sind.
	Taste Ctrl (Strg) leitet Tastenkombinationen ein. Die Taste Ctrl wird auch als "Strg", "Control" oder "Steuerungstaste" bezeichnet.
	Windows-Sicherheit/Task-Manager Diese Tastenkombination startet das Fenster Windows-Sicherheit / Task-Manager.

Multimedia-Modul (optional)

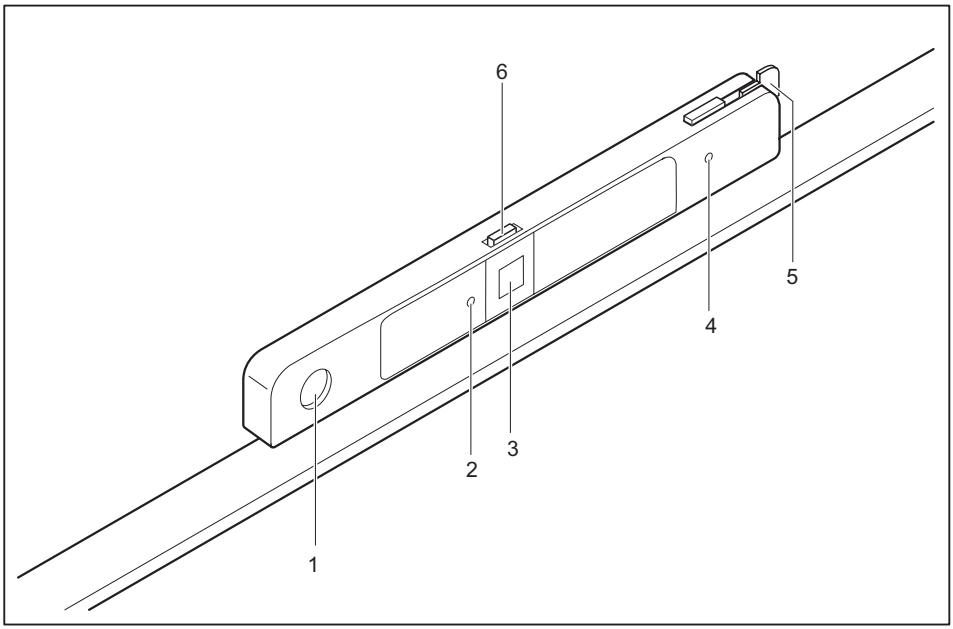
Optional ist Ihr System mit einem Multimedia-Modul ausgestattet.

Auf das Multimedia-Modul dürfen keine Kräfte, wie sie z.B. beim Verstellen des Bildschirms oder Bewegen des Systems entstehen, ausgeübt werden.

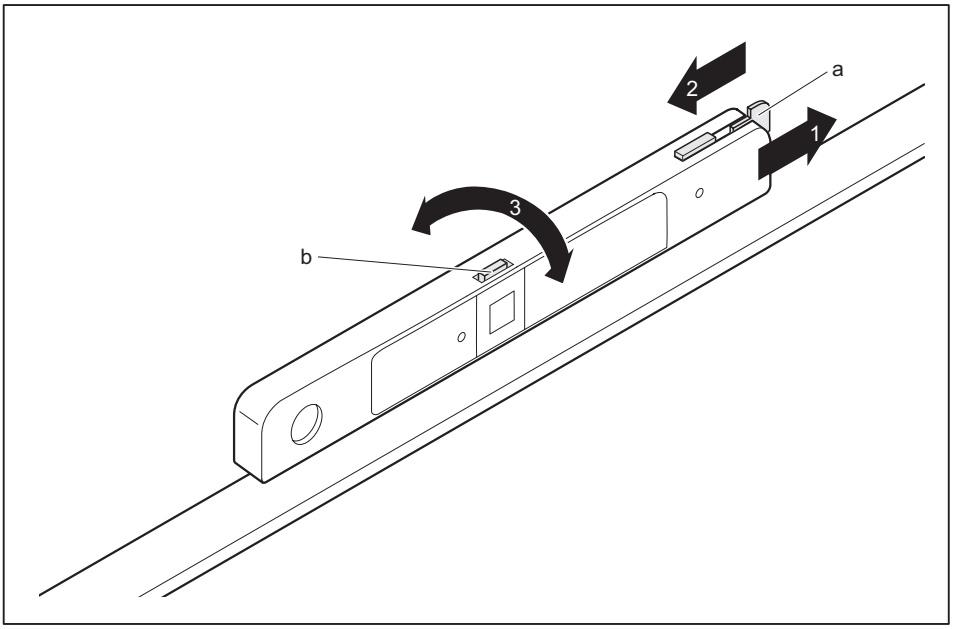
Das Multimedia-Modul hat folgende Funktionen:

- Multimedia: für Videoaufnahmen bis zu einer Auflösung von 720 p
- Digitales Mono-Mikrofon: für Audioaufnahmen
- Ultraschall-Anwesenheitssensor

Ihr Multimedia-Modul



1 = Ultraschall-Anwesenheitssensor
2 = LED-Anzeige
3 = Kameraobjektiv
4 = Mono-Mikrofon
5 = Schiebemechanismus zum Öffnen und Schließen des Kameraobjektivs
6 = Hebel zur Einstellung des Kamerasichtwinkels



Mit Hilfe des Schiebemechanismus (a) kann das Kameraobjektiv geöffnet und geschlossen werden. Durch das Schließen des Objektivs kann eine ungewollte oder unbemerkte Aufnahme durch die Kamera verhindert werden.

- Wenn der Schiebemechanismus in Pfeilrichtung (1) geschoben wird, wird das Kameraobjektiv geöffnet (ON).
- Wenn der Schiebemechanismus in Pfeilrichtung (2) geschoben wird, wird das Kameraobjektiv geschlossen. Am Kameraobjektiv erscheint die Anzeige "OFF".

Durch die Bedienung des Hebels (b) kann der Kamerasichtwinkel nach oben oder unten (3) verstellt werden.

Die Kamera können Sie mit der installierten Software aktivieren oder deaktivieren.

Der Anwesenheitssensor kann über das OSD-Menü deaktiviert werden.

Das digitale Mikrofon kann nur über das Betriebssystem deaktiviert werden.

Mit dem Multimedia-Modul können Sie, je nach verwendeter Software, Bilder oder Videoclips aufzeichnen oder am WebChat teilnehmen.

Das Multimedia-Modul verfügt über eine eigene LED-Anzeige. Die LED-Anzeige leuchtet, wenn das Multimedia-Modul aktiv ist.

- Die Bildqualität ist abhängig von den Lichtverhältnissen und der verwendeten Software.
- Sie können das Multimedia-Modul jeweils nur mit einer Anwendung betreiben (z. B. ein Internettelefonie-Programm oder ein Videokonferenz-Programm, das eine Multimedia unterstützt).

- Bei Benutzung des Multimedia-Moduls sollte die Systemunterlage (z.B. der Tisch) nicht wackeln oder vibrieren, da dies die Bildqualität beeinflusst.
- Das Multimedia-Modul passt sich automatisch der aktuellen Beleuchtungssituation an. Deshalb kann während der Beleuchtungsanpassung ein Flackern am LCD-Bildschirm auftreten.

Weitere Informationen zur Benutzung des Multimedia-Moduls und zu weiteren Einstellungsmöglichkeiten für Ihr Multimedia-Modul finden Sie in der Hilfe des Programms, das das Multimedia-Modul nutzt.

Anwesenheitssensor

Der Anwesenheitssensor von Fujitsu sorgt für einen hohen Bedienkomfort, eine gute Arbeitsplatzsicherheit sowie weitere Möglichkeiten zur Energieeinsparung. Dies wird durch individuelle und automatisierbare Systemfunktionen ermöglicht.

Die Erkennung der An- oder Abwesenheit einer Person erfolgt durch den Sensor automatisch. Dem jeweiligen Erkennungsstand können verschiedene Systemeinstellungen zugeordnet werden.

Bei Erkennen der Abwesenheit einer Person:

- Monitor dimmen oder abschalten
- Bildschirmschoner aktivieren
- Zugang zum System sichern
- System in den Ruhezustand oder Standby-Modus versetzen

Bei Erkennen der Anwesenheit einer Person:

- Monitor einschalten
- System aufwecken

Der Anwesenheitssensor muss nach dem Verstellen des Monitors in Höhe oder Neigung gegebenenfalls nachjustiert werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Funkkomponenten Wireless LAN / Bluetooth (optional)

Der Einbau einer von Fujitsu nicht zugelassenen Funkkomponente macht die für dieses Gerät erteilten Zulassungen ungültig.

Der Betrieb der Module ist in Taiwan nicht erlaubt.

Das System FUTRO verfügt nur über die Funkkomponente Wireless LAN.

Funkkomponenten ein- und ausschalten

Mit dem Programm *Geräte-Manager* können Sie die Funkkomponenten einzeln ein- und ausschalten.

Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise für Geräte mit Funkkomponenten im Handbuch "Sicherheit/Regularien".

Nähere Informationen zur Verwendung von Wireless LAN finden Sie in der Online-Hilfe zu Ihrer Wireless LAN-Software.

Nähere Informationen zur Verwendung von Bluetooth finden Sie auf der CD zu Ihrer Bluetooth-Software.

Power-over-Ethernet-Modul für FUTRO X923/X923T (optional)

Optional ist Ihr FUTRO System mit einem Power-over-Ethernet-Modull ausgestattet.

Mit Hilfe des Power over Ethernet Adapters können Sie den FUTRO ohne zusätzlichen Stromanschluss über das LAN betreiben. Sie benötigen dafür eine entsprechende Netzwerk-Infrastruktur.

Für den Betrieb des FUTRO über den Power-over-Ethernet-Adapter sind Midspan-Geräte (Versorgung über zwischengeschaltete Quellen, zum Beispiel PoE-Injektor) mit einer Leistungsabgabe von 60 W und geschirmte CAT-5 Netwerk-Kabel oder höherwertige Kabel erforderlich. Endspan-Geräte (direkte Versorgung durch einen PoE-Switch) werden nur in Verbindung mit einer Hardware-Klassifizierung unterstützt.

Fujitsu empfiehlt die Verwendung folgender Midspan-Devices:

- 1-Port Midspan von Microsemi PD-9501G: S26361-F1744-L10
- 12-Port Midspan von Microsemi PD-9512G: S26361-F1744-L20

Bei Betrieb des FUTRO über den Power-over-Ethernet-Adapter ist die externe USB-Leistungsabgabe auf max. 5 Watt beschränkt.

Einstellungen im BIOS-Setup-Utility

Mit dem *BIOS-Setup-Utility* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration für Ihr Gerät einstellen.

Bei Auslieferung des Geräts sind die Standardeinstellungen wirksam. Diese Einstellungen können Sie in den Menüs des *BIOS-Setup-Utility* ändern. Die geänderten Einstellungen sind wirksam, sobald Sie das *BIOS-Setup-Utility* gespeichert und beendet haben.

Im *BIOS-Setup-Utility* gibt es folgende Menüs:

Menü	Beschreibung
Main	Systemeinstellungen wie Uhrzeit und Datum
Advanced	Erweiterte Systemeinstellungen
Security	Passworteinstellungen und Sicherheitsfunktionen
Power	Energiesparfunktionen
Event Logs	Protokolleinstellungen
Boot	Konfiguration der Startreihenfolge
Save & Exit	Beenden des *BIOS-Setup-Utility*

Des Weiteren können Sie folgende Tastenfunktionen nutzen:

Taste	Beschreibung
Esc	Zum Beenden des *BIOS-Setup-Utility*. Die aktuellen Einstellungen werden nicht gespeichert.
F2	Zum Verwerfen von Änderungen und zum Laden der vorherigen Konfiguration des *BIOS-Setup-Utility*.
F3	Zum Laden der Standardkonfiguration des *BIOS-Setup-Utility*.
F4	Zum Beenden des *BIOS-Setup-Utility*. Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.

BIOS-Setup-Utility starten

► Starten Sie das Gerät neu (Aus-/Einschalten oder Betriebssystem neu starten).

↳ Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz folgende oder ähnliche Anzeige:

```
<F2> BIOS Setup <F12> Boot Menu
```

► Drücken Sie die Funktionstaste F2.

► Wenn ein Passwort vergeben ist, geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemverwalter bzw. an unseren Service.

Das *BIOS-Setup-Utility* startet.

BIOS-Setup-Utility bedienen

Drücken Sie die Taste F1, um Hilfe zum Bedienen des *BIOS-Setup-Utility* zu bekommen. Die Beschreibung zu den einzelnen Einstellungen sehen Sie im rechten Fenster des *BIOS-Setup-Utility*.

Mit der Taste F3 können Sie die Standardeinstellungen des *BIOS-Setup-Utility* laden.

- ► Wählen Sie mit den Cursor-Tasten ← oder → das Menü aus, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen.
- ↳ Das Menü wird angezeigt.
- ► Wählen Sie mit den Cursor-Tasten ↑ oder ↓ die Option aus, die Sie ändern wollen.
- ► Drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Drücken Sie die Taste ESC, um das ausgewählte Menü zu verlassen.
- ► Notieren Sie sich die geänderten Einträge (z. B. in dieser Betriebsanleitung).

BIOS-Setup-Utility beenden

Im Menü *Save & Exit* müssen sie die gewünschte Möglichkeit auswählen und mit der Eingabetaste aktivieren:

Save Changes and Exit - Änderungen speichern und BIOS-Setup-Utility beenden

- ► Um die aktuellen Einträge in den Menüs zu speichern und das *BIOS-Setup-Utility* zu beenden, wählen Sie *Save Changes and Exit* und *Yes*.
- ↳ Das Gerät startet neu, und die neuen Einstellungen sind wirksam.

Discard Changes and Exit - Änderungen verwerfen und BIOS-Setup-Utility beenden

- ► Um die Änderungen zu verwerfen, wählen Sie *Discard Changes and Exit* und *Yes*.
- ↳ Die beim Aufruf des *BIOS-Setup-Utility* gültigen Einstellungen bleiben wirksam. Das *BIOS-Setup-Utility* wird beendet und das Gerät startet neu.

Eigentums- und Datenschutz

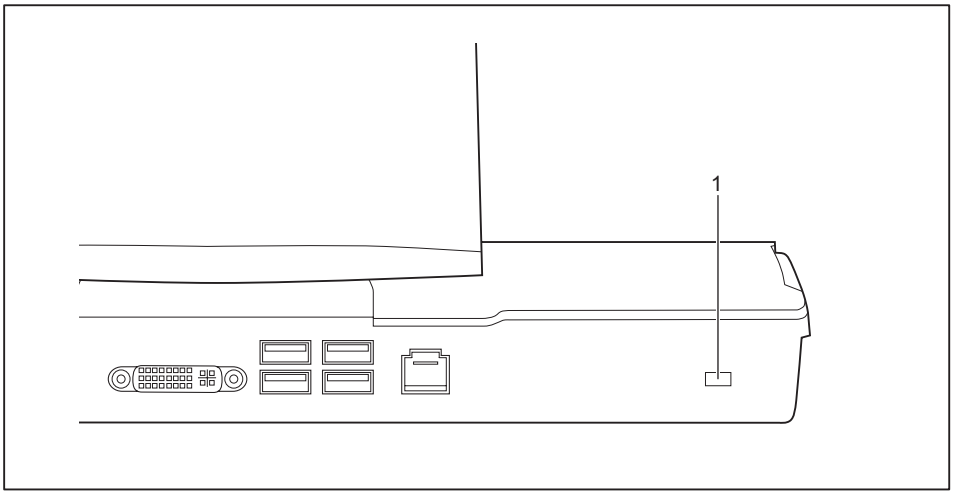
Über Softwarefunktionen und mechanische Verriegelung bieten sich vielfältige Möglichkeiten, Ihr Gerät und Ihre persönlichen Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Sie können diese Möglichkeiten auch kombinieren.

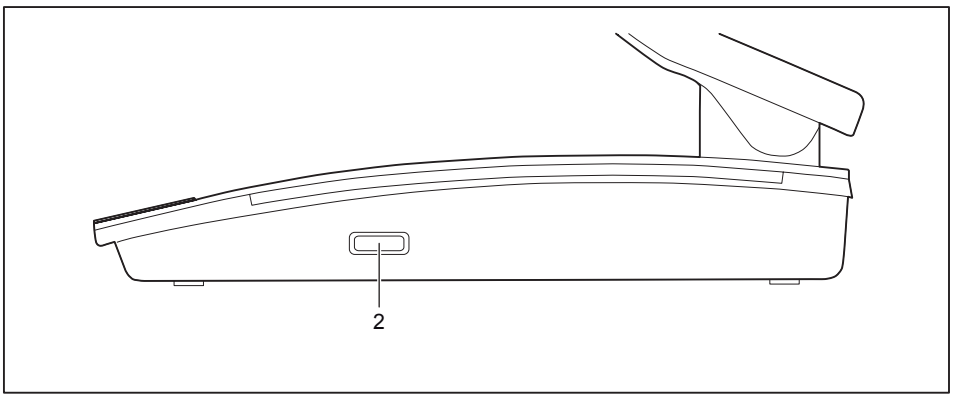
Security Lock verwenden

Ihr Gerät verfügt über eine Security-Lock-Vorrichtung. Mit Hilfe der Security-Lock-Vorrichtung und des Kensington Lock Cable (Stahlkabel, Zubehör) können Sie Ihr Gerät vor Diebstahl schützen. Beachten Sie das Handbuch zu Ihrem Kensington Lock Microsaver.

i

Security Lock dient auch dazu den dahinter liegenden Recovery-Taster vor unbefugtem Drücken zu schützen. Der Recovery-Taster befindet sich auf der rechten Systemseite hinter der Security Lock-Vorrichtung (2).





► Bringen Sie den Kensington Lock Cable an einer der Security Lock-Vorrichtung (1) oder (2) Ihres Geräts an.

Sicherheitsfunktionen des BIOS-Setup

Im *BIOS-Setup* bietet Ihnen das Menü *Security* verschiedene Möglichkeiten, Ihre persönlichen Daten gegen unbefugten Zugriff zu schützen, z. B.:

- Unbefugten Zugriff auf das System verhindern
- Unbefugtes Aufrufen des *BIOS-Setup* verhindern

Bevor Sie die verschiedenen Möglichkeiten des Passwortschutzes im *BIOS-Setup-Utility* für Ihre Datensicherheit nutzen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Notieren Sie sich die Passwörter und bewahren Sie sie sicher auf. Wenn Sie Ihr Supervisor-Passwort vergessen, können Sie nicht mehr auf Ihr Gerät zugreifen. Das Löschen des Passworts stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.

Ihr Passwort kann maximal 32 Zeichen lang sein und kann aus Buchstaben und Ziffern bestehen. Es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

SmartCard-Leser (optional)

SmartCards werden standardmäßig nicht mitgeliefert. Sie können alle SmartCards verwenden, die dem ISO-Standard 7816-1, -2 oder -3 entsprechen. Diese SmartCards erhalten Sie von unterschiedlichen Herstellern.

Mit der entsprechenden Software können Sie Ihre SmartCard als Alternative zum Passwortschutz, aber auch als digitale Unterschrift, für die Verschlüsselung Ihrer E-Mails oder für das Homebanking nutzen.

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich zwei SmartCards zu nutzen. Bewahren Sie eine der SmartCards immer an einem sicheren Ort auf, wenn Sie die andere SmartCard unterwegs mit sich führen.

Um alle sicherheitsrelevanten Vorteile Ihres Systems nutzen zu können, benötigen Sie eine CardOS SmartCard von Fujitsu Technology Solutions.

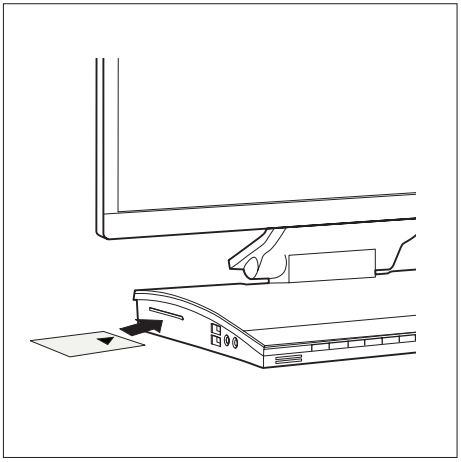
Die SmartCard ist nur mit einer PIN nutzbar, sodass auch bei Verlust der SmartCard maximaler Schutz besteht. Die CardOS SmartCard wird für Ihre maximale Sicherheit nach dreimaliger Eingabe einer falschen PIN gesperrt.

Bei der ersten Benutzung Ihrer CardOS SmartCard müssen Sie entweder die voreingestellte PIN "12345678" oder die PIN, die Ihnen von Ihrem Systemadministrator mitgeteilt wurde, eingeben.

SmartCard stecken

Wenden Sie beim Stecken und Herausziehen der SmartCard keine Gewalt an.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den SmartCard-Leser gelangen.



► Schieben Sie die SmartCard mit dem Chip nach oben (bzw. je nach Gerät nach unten) und vorne in den SmartCard-Leser.

Problemlösungen und Tipps

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit/Regularien" und das Kapitel "Inbetriebnahme", Seite 19, wenn Sie Leitungen lösen oder anschließen.

Wenn eine Störung auftritt, versuchen Sie diese entsprechend den Maßnahmen zu beheben, die in den folgenden Dokumenten beschrieben sind:

- in diesem Kapitel
- in der Dokumentation zu den angeschlossenen Geräten
- in der Hilfe zu den einzelnen Programmen
- in der Dokumentation zum verwendeten Betriebssystem.

Hilfe im Problemfall

Sollten Sie mit Ihrem Rechner einmal ein Problem haben, das Sie nicht selbst lösen können:

► Notieren Sie die Identnummer Ihres Geräts. Sie finden die Identnummer auf dem Typenleistungsschild an der Unterseite des Geräts.

► Kontaktieren Sie zur Abklärung des Problems den für Ihr Land zuständigen Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet unter "http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"). Halten Sie dazu die Ident-/Serien-Nr. Ihres Systems bereit.

Problemlösungen

Betriebsanzeige ist nach dem Einschalten dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Netzspannungsversorgung ist fehlerhaft.	► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß am Gerät und an einer Steckdose angeschlossen ist.
Interne Stromversorgung wurde überlastet.	► Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose. ► Warten Sie ca. 3 min. ► Stecken Sie den Netzstecker wieder in eine Steckdose. ► Schalten Sie das Gerät ein.

Das Gerät lässt sich nicht mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten

Ursache	Fehlerbehebung
Systemabsturz	► Drücken Sie den Ein-/Ausschalter mindestens 4 Sekunden, bis sich das Gerät ausschaltet. Achtung: Dies kann zu einem Verlust Ihrer Daten führen! Dabei wird das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß beendet. Beim nächsten Systemstart sind deshalb Fehlermeldungen möglich.

Bildschirm bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Bildschirm ist dunkel gesteuert	► Drücken Sie eine beliebige Taste der Tastatur. **oder** ► Schalten Sie den Bildschirmschoner aus. Geben Sie dazu gegebenenfalls das entsprechende Passwort ein. **oder** ► Verändern Sie die Helligkeit und/oder den Kontrast, bis Sie ein Bild erhalten.
Helligkeitsregler auf dunkel eingestellt	► Stellen Sie den Helligkeitsregler des Bildschirms auf hell.
Falsche Einstellung für den Bildschirm	► Starten Sie das Gerät neu. ► Drücken Sie die Taste F8, während das System startet. ► Starten Sie das System im abgesicherten Modus. ► Stellen Sie die korrekten Werte für den angeschlossenen Bildschirm ein, wie in der Betriebsanleitung des Bildschirms beschrieben.
Bildschirmanzeige wird dunkler.	Die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung ist begrenzt. ► Sollte Ihre Bildschirmanzeige zu dunkel werden, dann wenden Sie sich an unseren Service Desk. Bei den passiv gekühlten Systemvarianten (FUTRO X923/X923-T) kann sich die Hintergrundbeleuchtung verringern, wenn die Systemumgebung keine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet. ► Prüfen Sie die Umgebungstemperatur.
Meldung: `Frequency out of range:## kHz / ## HzPlease change the display mode to 1920 x 1080 with 60 Hz`	Das Eingangssignal (Horizontalfrequenz und Bildwiederholfrequenz) entspricht nicht den technischen Daten des Bildschirms. ► Stellen Sie mit Hilfe der Computer-Software gültige Frequenzen ein (siehe Dokumentation Ihres Computers oder Ihrer Grafikkarte) ► Stellen Sie mit Hilfe der Computer-Software eine gültige Auflösung ein (siehe Dokumentation Ihres Computers oder Ihrer Grafikkarte).

Der externe Bildschirm bleibt dunkel

Ursache	Fehlerbehebung
Bildschirm ist ausgeschaltet.	► Schalten Sie den externen Bildschirm ein.
Bildschirm ist dunkel gesteuert.	► Drücken Sie eine beliebige Taste.
Helligkeit ist auf dunkel eingestellt.	► Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms auf hell.
Bildschirmausgabe ist auf den LCD-Bildschirm des Systems eingestellt.	► Drücken Sie die Tastenkombination für das Umschalten der Bildschirmausgabe, siehe "Wichtige Tasten und Tastenkombinationen", Seite 41.
Netzleitung oder Datenleitung des externen Bildschirms sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	► Schalten Sie den externen Bildschirm und das System aus. ► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß an den externen Bildschirm und an der Steckdose angeschlossen ist. ► Prüfen Sie, ob die Datenleitung ordnungsgemäß an das System und an den externen Bildschirm (sofern Stecker vorhanden) angeschlossen ist. ► Schalten Sie den externen Bildschirm und das System ein.

Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert

Ursache	Fehlerbehebung
Für den externen Bildschirm ist ein falscher Bildschirm ausgewählt oder für das Anwendungsprogramm ist die falsche Bildschirmauflösung eingestellt.	► Beenden Sie das Anwendungsprogramm unter Windows mit Alt + F4. Wenn der Fehler nach dem Beenden des Programms weiterhin auftritt, verwenden Sie die Tastenkombination für das Umschalten der Bildschirmausgabe (siehe "Wichtige Tasten und Tastenkombinationen", Seite 41), um auf den LCD-Bildschirm des Systems umzuschalten. Ändern Sie folgende Einstellung: ► Bildschirmauflösung einstellen: Stellen Sie die Bildauflösung ein, wie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem beschrieben.

Kein Mauszeiger am Bildschirm

Ursache	Fehlerbehebung
Maus ist nicht richtig angeschlossen.	► Beenden Sie Ihr Betriebssystem ordnungsgemäß, z. B. mit Strg + Alt + Entf. ► Schalten Sie das Gerät aus. ► Prüfen Sie, ob die Mausleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn Sie einen Adapter oder eine Verlängerung für die Mausleitung verwenden, prüfen Sie auch diese Steckverbindung. ► Stellen Sie sicher, dass nur eine Maus angeschlossen ist. ► Schalten Sie das Gerät ein.

Uhrzeit und Datum stimmen nicht

Ursache	Fehlerbehebung
Uhrzeit, Datum sind falsch eingestellt.	► Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum unter Ihrem verwendeten Betriebssystem ein. **oder** ► Stellen Sie im *BIOS-Setup* die Uhrzeit oder das Datum ein.

SmartCard-Leser wird nicht erkannt

Ursache	Fehlerbehebung
Chipkarte falsch eingesteckt.	► Überprüfen Sie, ob Sie Ihre SmartCard mit dem Chip nach oben in den SmartCard-Leser gesteckt haben. ► Überprüfen Sie, ob Sie eine unterstützte SmartCard verwenden. Ihre SmartCard muss dem ISO-Standard 7816-1, -2, -3 und -4 entsprechen.

PIN für SmartCard vergessen

Ursache	Fehlerbehebung
PIN vergessen.	► Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr System über eine Supervisor-PIN entsperren kann.

SmartCard verloren

Ursache	Fehlerbehebung
SmartCard verloren.	► Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr System mit der Supervisor-SmartCard starten kann.

User- und/oder Supervisor-SmartCard verloren

Ursache	Fehlerbehebung
User- und/oder Supervisor- SmartCard verloren.	► Wenn Sie Ihre User-SmartCard verloren haben, können Sie mit der Supervisor-SmartCard weiterarbeiten und eine neue User-SmartCard initialisieren oder die Funktion SystemLock deaktivieren. ► Wenn Sie die Supervisor-SmartCard verloren haben, können Sie auch weiterarbeiten, besitzen aber nicht mehr alle Rechte und können keine Supervisor-SmartCard mehr initialisieren. ► Wenn Sie beide SmartCards verloren haben, können Sie Ihr System nicht mehr starten. Wenden Sie sich bitte an unseren Service Desk. Sie müssen sich als Besitzer des Geräts ausweisen. Der Service Desk vermittelt Sie dann an unseren Servicepartner, der Ihr Gerät (kostenpflichtig) entsperrt.

Fehlermeldung am Bildschirm

Fehlermeldungen und ihre Erklärung finden Sie:

- im Technischen Handbuch zum Mainboard
- in der Dokumentation zu den verwendeten Programmen

Neue Software installieren

Bei der Installation von Programmen oder Treibern können wichtige Dateien überschrieben und verändert werden. Um bei eventuellen Problemen nach der Installation auf die Originaldateien zugreifen zu können, sollten Sie vor der Installation eine Sicherungskopie (Backup) Ihres Festplatteninhaltes erstellen.

Festplatteninhalt wiederherstellen

Die Anleitung zum Wiederherstellen des Festplatteninhaltes finden Sie im Handbuch "Recovery Guide".

Tipps

Thema	Tipp
Mangel an Systemressourcen	► Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen. **oder** ► Rufen Sie die Anwendungen in anderer Reihenfolge auf.
Weitere Handbücher	Weitere Handbücher finden Sie als PDF-Dateien auf der DVD "Drivers & Utilities".

Technische Daten

Elektrische Daten		
Eingehaltene Sicherheitsstandards:		IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1 CSA 22.2 No.60950-1
Schutzklasse:		II
Nennspannungsbereich		100–240 V
Nennfrequenz		50–60 Hz (AC)
Nennstrom maximal		1,2–0,6 A
Abmessungen		
Breite x Tiefe x Höhe:	mit Nontouch-Bildschirm	533 mm x 224 mm x 419 mm / 20,98 inch x 8,82 inch x 16,50 inch
	mit Touch-Bildschirm	554 mm x 225 mm x 433 mm / 21,18 inch x 8,86 inch x 17,05 inch
	mit Touch-Bildschirm und Multimedia-Modul	554 mm x 225 mm x 456 mm / 21,18 inch x 8,86 inch x 17,95 inch
Gewicht		
im Grundausbau:		ca. 1,8 kg / 3,97 lbs
mit Standard-Bildschirm		6,0 kg / 13,22 lbs
mit Touch-Bildschirm		8,4 kg / 19,62 lbs
Umgebungsbedingungen		
Klimaklasse 3K2		DIN EN 60721-3-3
Klimaklasse 2K2		DIN EN 60721-3-2
Temperatur		
Betrieb (3K2)		15 °C .... 35 °C / 59 °F ... 95 °F
Transport (2K2)		–25 °C .... 60 °C / –13 °F ... 140 °F
Betauung ist im Betrieb nicht zulässig!		
Zu- und Ablufträume, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten:		
ohne Lüftungsöffnungen		min. 10 mm / 0,39 inch
mit Lüftungsöffnungen		min. 200 mm / 7,87 inch
Maximale Auflösung		1920 x 1080
Pixelfehlerklasse nach ISO 9241-307		Klasse I

Die Datenblätter zu diesen Geräten bieten weitere technische Daten. Sie finden die Datenblätter im Internet unter "http://www.fujitsu.com/fts".

Stichwörter

A
Alphanumerisches Tastaturfeld 41
Anschließen
  USB-Tastatur 27
Anschlüsse 7, 26
Anwesenheitssensor 46
Audioanschlüsse 28–29
Audioausgang 26
Audioeingang 26
Audiogeräte anschließen 28–29

B
Betriebsbereitschaft herstellen 24
Bildschirm
  anschließen 28
  ausschalten 31
  bleibt dunkel 56
  kein Bild 56
  wanderndes Bild 56
Bildschirmanschluss 26
Bildschirmarbeitsplatz 20
BIOS-Setup-Utility
  aufrufen 48
  bedienen 49
  beenden 49
  Einstellungen 48

C
CE-Kennzeichnung 16
CE-Zeichnen 16
Ctrl+Alt+Del 42
Cursortasten 41

D
Datenschutz 49
Diebstahlschutz 50
DVD Drivers & Utilities 15
DVD User Documentation 15

E
Eigentumsschutz 49
Ein-/Ausschalter 41
Elektromagnetische Verträglichkeit 16
Energie sparen 15
Entsorgung 15
Ergonomisch
  Bildschirmarbeitsplatz 20
Erstinbetriebnahme, Übersicht 19
Ethernet-Modul 47
ExpressCard-Steckplatz 8
Externe Geräte
  anschließen 27
  Anschlüsse 26

F
Funktionstasten 41

G
Gerät
  Anschlüsse 26
  aufstellen 20
  ausschalten 31
  transportieren 14
Geräte
  anschließen 27

H
Hardware konfigurieren 48
Hinweis
  Sicherheit 12
Hinweise
  CE-Zeichen 16
  LCD-Bildschirm 32
  wichtige 12

I
Inbetriebnahme 19
  Übersicht 19
Installation
  Erstes Anschalten 29
  Software 29–30

K
Kabel
  siehe Leitung 25
Kensington Lock Cable 50
Konfiguration, BIOS-Setup-Utility 48
Kopfhörer anschließen 29
Kopfhöreranschluss 8

L
LAN-Anschluss 26
LCD-Bildschirm
  Hinweise 32
Leitung
  Anschließen 25
  lösen 25

Lieferinhalt 19
Line out 26

M
Mechanische Sicherung 50
Mikrofon anschließen 28
Mikrofonanschluss 8
Monitoranschluss 28
Multimedia-Modul 43

N
Netzleitung
anschließen 24
Niederspannungsrichtlinie 16
Numerisches Tastaturfeld 41

P
Passwortschutz 51

R
Recycling 15

S
Schutz, Eigentum und Daten 49
Security Lock anwenden 50
Security-Lock-Vorrichtung 9
Serieller Anschluss 26
Setup
siehe BIOS-Setup-Utility 48
Sicherheitsfunktionen
SmartCard 52
SystemLock 52
Sicherheitshinweise 12
Software
Installation 29–30
Strg+Alt+Entf (Ctrl+Alt+Del) 42
System konfigurieren 48
Systemeinheit, siehe Gerät 14
Systemeinstellungen, BIOS-Setup-Utility 48

T
Tastastur
Cursor-Tasten 41
Tastatur 41
Alphanumerischeres Tastaturfeld 41
Funktionstasten 41
Numerisches Tastaturfeld 41
Ziffernblock 41
Taste
Ein-/Ausschalter 41
Tasten 41
Alt Gr 42
Control 42
Ctrl (Strg) 42
Cursor-Tasten 41
Eingabetaste 41
Enter 41
Menütaste 42
Num 42
Return 41
Shift 42
Steuerungstaste 42
Strg (Ctrl) 42
Strg+Alt+Entf (Ctrl+Alt+Del) 42
Umschalttaste 42
Windows-Taste 42
Tastenkombinationen 41–42
Transport 14

U
Übersicht
Gerät 5
Unversal Serial Bus 26
USB-Anschluss 8, 27
Geräte anschließen 27
Tastatur anschließen 27
USB-Geräte
anschließen 27
USB-Maus anschließen 27

V
Verpackung 19
auspacken 19

W
Wichtige Hinweise 12
Wiedertransport 14

Z
Ziffernblock 41